

SYNDICAT DU BASSIN DU SCORFF

SAGE DU SCORFF

Janvier 2012

Scenarios Alternatifs Version définitive

RAPPORT

Depuis 2006, SCE et GROUPE SCE se sont engagés dans le «Défi pour la Terre» et ont établi une charte de 25 engagements pour le Développement Durable. Pour limiter les impressions, nos documents d'études sont ainsi fournis en impression recto/verso.

SOMMAIRE

Phase I. Préambule	5
I. Avancement dans la demarche : vers une stratégie pour le SAGE	5
II. Comment lire ce document ?.....	5
II.1 Déclinaison des scénarios du SAGE	5
II.2 Construction des différents scénarios	6
II.3 Grille de lecture des fiches de synthèse	7
Phase II. Scénarios alternatifs par enjeu.....	8
I. Organisation – communication	8
I.1 Gouvernance, organisation de la maitrise d'ouvrage et cohérence des actions	8
I.1.1. Rappel de l'analyse des tendances.....	8
I.1.2. Scenarios alternatifs	8
I.1.1. Synthèse.....	9
II. Qualité physicochimique des eaux douces	11
II.1 Phosphore et eutrophisation des plans d'eau	11
II.1.1. Rappel du contexte et de l'analyse des tendances	11
II.1.2. Un unique scenario alternatif phosphore pour l'atteinte du bon état	12
II.1.3. Scénarios alternatifs phosphore-eutrophisation des plans d'eau	15
II.1.4. Synthèse	18
II.2 Nitrates.....	23
II.2.1. Rappel du contexte et de l'analyse des tendances	23
II.2.2. Un unique scénario alternatif nitrates	23
II.2.3. Synthèse	24
II.3 Phytosanitaires	26
II.3.1. Rappel de l'analyse des tendances	26
II.3.2. Scenarios alternatifs	26
II.3.3. Synthèse	29
III. Qualité des eaux littorales	32
III.1 Nitrates – marées vertes	32
III.1.1. Rappel de l'analyse des tendances	32
III.1.2. Scenarios alternatifs.....	33
III.1.3. Synthèse	37
III.2 Bactériologie	41
III.2.1. Rappel de l'analyse des tendances	41
III.2.2. Scenarios alternatifs.....	41
III.2.3. Synthèse	43
III.3 Micropolluants.....	46
III.3.1. Rappel de l'analyse des tendances	46
III.3.2. Scenarios alternatifs.....	46
III.3.1. Synthèse	48
IV. Qualité des milieux aquatiques	51

IV.1 Qualité hydromorphologique et biologique des cours d'eau - Très bon état	51
IV.1.1. Rappel de l'analyse des tendances	51
IV.1.2. Scenarios alternatifs	51
IV.1.3. Synthèse	54
IV.2 Qualité des cours d'eau propice au développement de la Mulette perlière	57
IV.2.1. Rappel de l'analyse des tendances	57
IV.2.2. Scenarios alternatifs	57
IV.2.1. Synthèse	58
V. Zones humides.....	60
V.1 Reconquête et préservation des zones humides	60
V.1.1. Rappel de l'analyse des tendances.....	60
V.1.2. Scenarios alternatifs	60
V.1.1. Synthèse.....	61
VI. Gestion quantitative	64
VI.1 Gestion et coordination des prélèvements.....	64
VI.1.1. Rappel de l'analyse des tendances	64
VI.1.2. Scenarios alternatifs	64
VI.1.1. Synthèse	65
VII. Inondation – Submersion marine	67
VII.1 Gestion du risque.....	67
VII.1.1. Rappel de l'analyse des tendances	67
VII.1.2. Scenarios alternatifs.....	67
VII.1.1. Synthèse	68
Phase III. Bilan et Analyse couts-benefices	70
I. Objectif de l'analyse économique	70
II. Evaluation des coûts des scénarios.....	70
III. Appréciation et estimation des bénéfiques (ou avantages créés)	72
III.1 Présentation de la démarche	72
III.2 Evaluation des bénéfiques	72
IV. Analyse Coûts-bénéfices	75
IV.1 Résultats.....	75
IV.2 Clés d'interprétation.....	75
Phase IV. ANNEXES	76
I. Organisation et délimitation des principales maitrises d'ouvrages hors assainissement sur le territoire du SAGE	76
II. Complements sur partie morphologie (définition, réglementation).....	78
III. Synthèse des commissions et de l'enquête auprès des acteurs sur les scenarios alternatifs	79
IV. Synthèse des couts des scenarios alternatifs par enjeu	83
V. Hypotheses pour evaluation des couts des scenarios	94
VI. Hypotheses pour evaluation des benefices	111

PHASE I. PREAMBULE

I. AVANCEMENT DANS LA DEMARCHE : VERS UNE STRATEGIE POUR LE SAGE

Le présent document a pour objectif d'étudier pour chaque enjeu du SAGE la faisabilité de plusieurs scénarios correspondant à différents niveaux d'objectifs et de moyens. La comparaison des différents rapports « coût / efficacité », l'analyse « coûts / bénéfices » ainsi que la prise en compte du niveau de faisabilité sociologique permettront également aux acteurs de choisir une **stratégie concertée et partagée** pour la mise en œuvre ultérieure du SAGE.

Ce document a donc été élaboré en deux étapes :

- une première étape suite aux conclusions du scénario tendanciel, lors de la CLE du 18 Mai 2011 après discussion des remarques émises sur une première version des différents scénarios proposés par SCE et intégrant les pistes de réflexion issues des commissions thématiques réalisées en mars 2011,

NB : Le tableau de synthèse sur l'état d'intégration (oui/non) des éléments issus de ces commissions thématiques et les explications correspondantes figure en annexe (PhaseIV-II).

- une seconde étape, suite à une phase de co-construction dans le cadre :
 - d'échanges au sein du groupe de travail établi sur la thématique « Milieux Aquatiques et Zones Humides »
 - d'une série de commissions thématiques sur le sujet réalisée en octobre 2011 : présentation des objectifs, des moyens envisageables pour les atteindre, premiers éléments de chiffrage des coûts (directs et induits).
 - De réunions de présentation de deux versions provisoires en bureau de CLE.




II. COMMENT LIRE CE DOCUMENT ?

II.1 DECLINAISON DES SCENARIOS DU SAGE

Les scénarios possibles d'intervention du SAGE sont **déclinés pour chacun des 7 enjeux identifiés** sur le territoire à l'issue du diagnostic et de l'analyse des tendances. Ces enjeux sont déclinés ci-après avec le rappel du niveau de hiérarchisation évalué dans le cadre du diagnostic du SAGE.

Intitulé de l'enjeu	Hiérarchisation
– Portage du SAGE et Organisation de la maîtrise d'ouvrage (enjeu transversal)	
– Qualité des milieux aquatiques	
– Zones Humides	
– Qualité physico-chimique des eaux superficielles et souterraines	Surface Souter.
– Qualité des eaux côtières et de transition	
– Gestion quantitative des ressources	
– Inondations et Submersion Marine	

Légende :

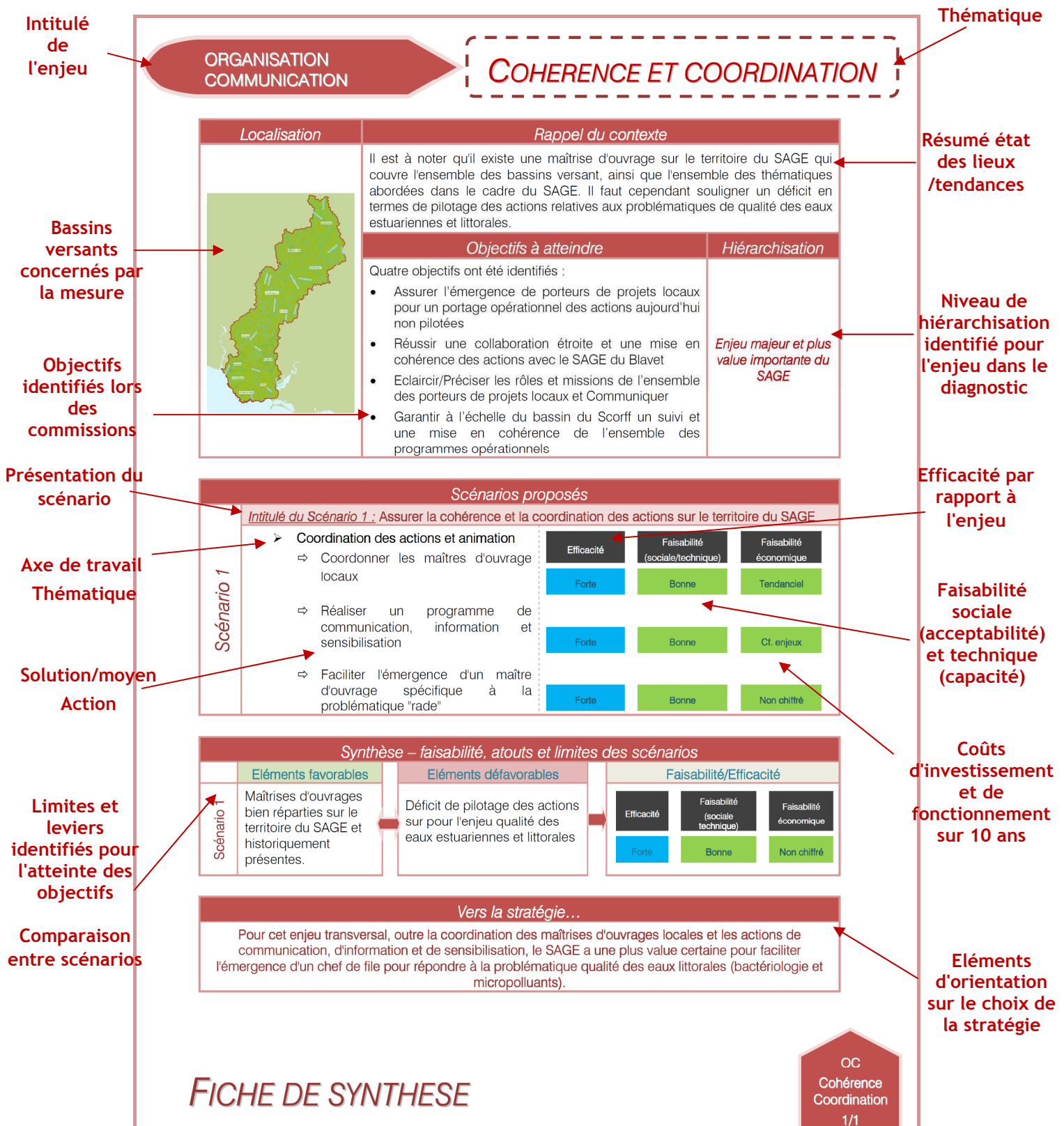
	Enjeu majeur et pour lequel le SAGE a un rôle important à jouer
	Enjeu important mais moindre par rapport au précédent, la plus value du SAGE est moyenne
	Enjeu réel mais moins important que les 2 autres, plus value du SAGE limitée

II.2 CONSTRUCTION DES DIFFERENTS SCENARIOS

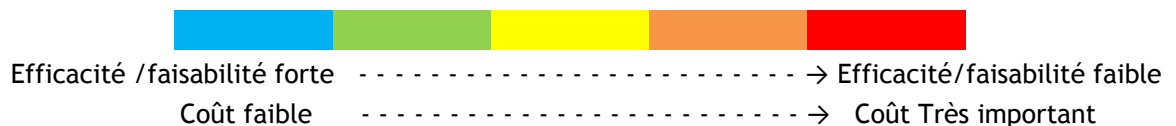
Pour chaque enjeu, le/les scénarios alternatifs sont construits sur un principe similaire :

- Au préalable, figure un rappel de la tendance d'évolution de la problématique associée à l'enjeu, les actions déjà mises en place peuvent également être rappelées ;
- Le/les scénarios alternatifs sont décomposés ensuite de la manière suivante :
 - o Les objectifs visés (avec parfois plusieurs niveaux d'ambition ou d'exigence) ;
 - o La définition et la description des moyens ou solutions envisagés pour répondre à ces objectifs. Différentes combinaisons d'actions ont été élaborées pour répondre aux différents niveaux d'objectifs envisagés ;
 - ➔ Un ou plusieurs scénarios « objectif / moyens »
 - o Une analyse critique en vue d'appuyer le choix ultérieur de la stratégie du SAGE :
 - une analyse de la faisabilité technique voire économique mais aussi des difficultés d'ordre sociologique, etc.
 - une analyse de l'efficacité des moyens afin de vérifier s'ils permettent effectivement de répondre aux objectifs visés
 - une évaluation du coût des actions (coût de chaque scénario). Ces coûts sont systématiquement calculés sur 10 ans.
 - o Une approche simplifiée des alternatives qui se présentent aux acteurs, parmi lesquelles ils auront à faire un choix concerté.
 - o Une présentation des bénéfices attendus dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE.

II.3 GRILLE DE LECTURE DES FICHES DE SYNTHESE



Code couleur :



PHASE II. SCENARIOS ALTERNATIFS PAR ENJEU

I. ORGANISATION – COMMUNICATION

Hiérarchisation de l'enjeu

A titre de rappel, il est à noter que l'enjeu organisation et communication est apparu comme un enjeu majeur pour lequel le SAGE a une plus value importante à apporter.

I.1 GOUVERNANCE, ORGANISATION DE LA MAITRISE D'OUVRAGE ET COHERENCE DES ACTIONS

I.1.1. Rappel de l'analyse des tendances

La couverture intégrale du territoire du SAGE en maîtrises d'ouvrage adaptées est un point important sur le territoire du SAGE. La mise en place de ces maîtrises d'ouvrage et de programmes opérationnels traduit une certaine maturité/sensibilité politique et technique dans la gestion de ces enjeux.

Les enjeux identifiés dans le diagnostic du SAGE autour de l'estuaire et de la rade de Lorient (qualité des eaux littorales et estuariennes, algues vertes...) ne font actuellement pas l'objet d'un programme d'actions coordonnées même si différents maîtres d'ouvrage ont engagé des démarches souvent monothématiques. De plus, il est important de rappeler que ces enjeux concernent également le périmètre et donc les acteurs du SAGE du Blavet.

La délimitation des maîtrises d'ouvrages principales (hors assainissement) sont présentées en annexe (PhaseIV-I).

I.1.2. Scenarios alternatifs

A. OBJECTIFS VISES

Cet enjeu transversal est le garant d'une mise en œuvre effective et cohérente des actions à mener dans le cadre des scenarios proposés pour l'ensemble des enjeux du SAGE.



Quatre objectifs majeurs peuvent être définis à savoir :

- Assurer l'émergence de porteurs de projets locaux pour un portage opérationnel des actions aujourd'hui non pilotées et ce à une échelle adaptée et cohérente en fonction du domaine technique concerné et de l'histoire du territoire. L'enjeu majoritairement concerné par cet objectif est celui sur la Qualité des eaux estuariennes et littorales.
- Réussir une collaboration étroite et une mise en cohérence des actions avec les commissions locales de l'eau (CLE) des SAGE du Blavet et Elle-Isole-Laïta, plus particulièrement sur les enjeux Qualité des eaux estuariennes et littorales, et Gestion quantitative.
- Eclaircir/Préciser les rôles et missions de l'ensemble des porteurs de projets locaux et Communiquer auprès de l'ensemble des acteurs du bassin, notamment un "qui fait quoi".
- Garantir à l'échelle du bassin du Scorff un suivi et une mise en cohérence de l'ensemble des programmes opérationnels menés, au regard des objectifs et des orientations du SAGE.

B. SOLUTIONS/MOYENS ET NOTION DE FAISABILITE ET EFFICACITE

Intitulé du scénario : Assurer la cohérence et la coordination des actions sur le territoire du SAGE

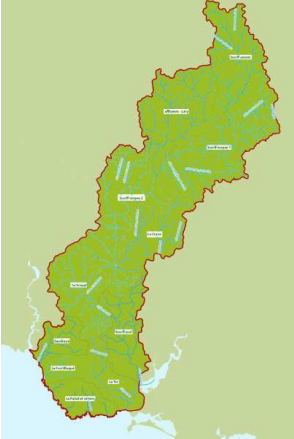
Concernant les deux premiers objectifs visés (présentés dans le paragraphe précédent), il s'agira pour la structure porteuse du SAGE de **favoriser et d'accompagner l'émergence d'une structure opérationnelle à l'échelle de la rade de Lorient** pour assurer la mise en œuvre d'actions sur l'enjeu Qualité des Eaux (aspect Micropolluants/Bactériologie/Macro-algues). Ceci devra être assuré en étroite collaboration avec la structure porteuse du SAGE Blavet.

Sur l'enjeu Milieux Aquatiques, les maîtrises d'ouvrage sont déjà définies à travers la mise en œuvre des Contrats Territoriaux Milieux Aquatiques (Syndicat du Bassin du Scorff, CAP L'Orient). Sur l'ensemble des autres enjeux du SAGE, à l'exception des compétences en assainissement et eaux pluviales (communes EPCI), il semble que de part ses actions historiques sur le bassin versant, le Syndicat du Bassin du Scorff demeurera le porteur d'actions principal.

Concernant les deux derniers objectifs visés, il s'agit ici de rappeler dans le cadre du projet de SAGE les rôles et missions respectifs de la structure porteuse du SAGE et de la cellule d'animation à savoir :

- **La coordination des actions et l'animation sur le territoire du SAGE :**
 - ⇒ La structure porteuse a pour objectif de **coordonner les maîtres d'ouvrages locaux** en définissant les priorités et en assurant la **mise en cohérence des politiques menées sur le territoire**. Elle veille donc à la bonne intégration/prise en compte des objectifs et des orientations du SAGE dans les différents projets du territoire (documents d'urbanisme...) mais également au suivi des indicateurs et des tableaux de bords établis pour évaluer sa mise en œuvre. La mise en œuvre du SAGE nécessite le maintien des postes d'animation et de techniciens actuels. Il est à noter que les compétences et les moyens humains sont actuellement disponibles au sein du syndicat du Scorff notamment, pour assurer la mise en œuvre des actions prévues par le SAGE.
 - ⇒ Elle assure en parallèle la réalisation d'un **programme de communication, d'information et de sensibilisation** auprès de tous les acteurs locaux sur les enjeux du SAGE, les objectifs poursuivis, les retours d'expérience du territoire mais également sur l'organisation de la maîtrise d'ouvrage opérationnelle.
 - ⇒ Il sera également important de permettre **l'émergence d'un chef de file** répondant à la problématique "rade". La mise en place d'une maîtrise d'ouvrage unique pour répondre à la problématique de qualité en rade de Lorient permettra ainsi la mise en cohérence des actions entre les SAGE du Blavet et du Scorff, tous deux contributeurs.
 - ⇒ La mise en place d'une commission inter-SAGE, permettra d'assurer une cohérence et une coordination des actions entre les SAGES Scorff, Blavet et Ellé-Isole-Laiïta.

I.1.1. Synthèse

Localisation	Rappel du contexte	
	<p>Il est à noter qu'il existe une maîtrise d'ouvrage sur le territoire du SAGE qui couvre l'ensemble des bassins versants, ainsi que l'ensemble des thématiques abordées dans le cadre du SAGE. Il faut cependant souligner un déficit en terme de pilotage des actions relatives aux problématiques de qualité des eaux estuariennes et littorales.</p>	
	Objectifs à atteindre	Hierarchisation
	<p>Quatre objectifs ont été identifiés :</p> <ul style="list-style-type: none"> Assurer l'émergence de porteurs de projets locaux pour un portage opérationnel des actions aujourd'hui non pilotées Réussir une collaboration étroite et une mise en cohérence des actions avec le SAGE du Blavet Eclaircir/Préciser les rôles et missions de l'ensemble des porteurs de projets locaux et Communiquer Garantir à l'échelle du bassin du Scorff un suivi et une mise en cohérence de l'ensemble des programmes opérationnels 	<p>Enjeu majeur et plus value importante du SAGE</p>

Scénarios proposés				
Intitulé du Scénario 1 : Assurer la cohérence et la coordination des actions sur le territoire du SAGE				
Scénario 1	<p>➤ Coordination des actions et animation</p> <p>⇒ Coordonner les maîtres d'ouvrage locaux</p> <p>⇒ Réaliser un programme de communication, information et sensibilisation</p> <p>⇒ Faciliter l'émergence d'un maître d'ouvrage spécifique à la problématique "rade"</p> <p>⇒ Mise en place d'une commission inter-SAGEs</p>	Efficacité	Faisabilité (sociale/technique)	Faisabilité économique
		Forte	Bonne	Tendanciel
		Forte	Bonne	Cf. enjeux
		Forte	Bonne	Non chiffré
		Forte	Bonne	Non chiffré

Synthèse - faisabilité, atouts et limites des scénarios									
	Éléments favorables	Éléments défavorables	Faisabilité/Efficacité						
Scénario 1	Maîtrises d'ouvrages bien réparties sur le territoire du SAGE et historiquement présentes.	Déficit de pilotage des actions pour l'enjeu qualité des eaux estuariennes et littorales	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Efficacité</th> <th>Faisabilité (sociale technique)</th> <th>Faisabilité économique</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Forte</td> <td>Bonne</td> <td>Non chiffré</td> </tr> </tbody> </table>	Efficacité	Faisabilité (sociale technique)	Faisabilité économique	Forte	Bonne	Non chiffré
Efficacité	Faisabilité (sociale technique)	Faisabilité économique							
Forte	Bonne	Non chiffré							

Vers la stratégie...

Pour cet enjeu transversal, outre la coordination des maîtrises d'ouvrages locales et les actions de communication, d'information et de sensibilisation, le SAGE a une plus value certaine pour faciliter l'émergence d'un chef de file pour répondre à la problématique qualité des eaux littorales (bactériologie et micropolluants).

II. QUALITE PHYSICOCHEMIQUE DES EAUX DOUCES

Hiérarchisation de l'enjeu

Eaux superficielles

A titre de rappel, il est à noter que l'ensemble des scénarios abordés dans le cadre de l'enjeu qualité physicochimique des eaux de surface ont été identifiés comme prioritaires lors de la phase de diagnostic.

Eaux souterraines

L'enjeu qualité a été qualifié pour les eaux souterraines, d'important mais moindre par rapport au précédent avec une plus value du SAGE qui est considérée comme moyenne.

II.1 PHOSPHORE ET EUTROPHISATION DES PLANS D'EAU

II.1.1. Rappel du contexte et de l'analyse des tendances

A. PHOSPHORE-ATTEINTE DU BON ETAT DCE

Aucun suivi physico-chimique n'était réalisé sur le cours d'eau de la Saudraye avant 2010. Dans le cadre du contrat territorial de bassin versant du Scorff (CTBV), un point de suivi a été mis en place au niveau du moulin de l'Orven (à la confluence des deux ruisseaux recevant les rejets d'assainissement collectif). Ce point de suivi est assuré jusqu'à la fin de l'année 2012. Les résultats observés sur la Saudraye en 2010 et 2011 font état d'une qualité mauvaise pour le paramètre phosphore total. Sur les 15 suivis, seuls deux ont des concentrations inférieures à 0.2 mg/l de phosphore total (Ptotal)¹ ; le maximum observé étant 4,28 mg/L Ptotal.

Les éléments de contexte du bassin versant de la Saudraye (basés sur les données récoltées à l'échelle de la commune de Guidel extrapolées à la surface du bassin de versant) sont les suivants: La surface totale du bassin versant de la Saudraye a été évalué 2500 hectares dont 100 hectares de SAU pour 15 exploitations agricoles. On recense sur la commune de Guidel 10 000 habitants et trois industries à redevance. L'assainissement sur la commune est assuré par deux stations collectives, l'une étant communale (12 700 Equivalents habitants) et l'autre militaire (Lann Bihoué environ 1500 EH), ainsi que 800 dispositifs d'assainissement autonomes.

Les apports majoritaires identifiés sont des rejets issus des assainissements collectifs, les concentrations s'expliquent par une **acceptabilité très faible du milieu récepteur**. Les actions identifiées dans le cadre du scénario tendanciel ne répondent pas à une amélioration significative de la qualité des eaux sur le bassin versant de la Saudraye. L'analyse de ces tendances a montré que pour le reste du territoire, les actions menées satisferont le maintien du bon état des eaux pour le paramètre phosphore.

¹ Le bon état pour ce paramètre est fixé par la limite de concentration de 0.2 mg/L de phosphore total.

B. PHOSPHORE-EUTROPHISATION DES PLANS D'EAU

Plusieurs plans d'eau sur le territoire du SAGE ont été identifiés comme présentant fréquemment des proliférations d'algues filamenteuses et de cyanobactéries. Il s'agit notamment de : l'étang de Pont Calleck (Berné), l'étang du Dordu (Langoëlan), Pont Nivino (Plouay), l'étang de Tronchâteau (Cléguer), l'étang du Verger (Gestel).

La présence d'eau stagnante combinée à une eutrophisation des eaux et à un ensoleillement important, induisent les phénomènes de "bloom". Ces "bloom" entraînent des répercussions négatives sur les usages de loisirs et d'alimentation en eau potable. De fait les cyanobactéries peuvent libérer des substances toxiques compromettant l'usage récréatif (risques sanitaires) du plan d'eau comme la baignade la pêche ou les activités nautiques. Les blooms peuvent asphyxier le milieu entraînant alors une mortalité de la faune et de la flore peuplant les étangs. La présence de cyanobactéries pose également problème pour la production d'eau potable dans la mesure où elles peuvent générer des dysfonctionnements des traitements (consommation en oxydant, colmatage de filtres). Elles présentent également l'inconvénient majeur de libérer des toxines dont les concentrations totales pour l'alimentation en eau potable ne doit pas dépasser 1 microgramme par litre de microcystine.

II.1.2. Un unique scénario alternatif phosphore pour l'atteinte du bon état

A. OBJECTIFS VISES



Au regard des éléments contextuels, l'objectif visé dans le cadre du SAGE est l'atteinte du bon état en phosphore pour le cours d'eau de la Saudraye (à savoir le respect de la valeur des 0,2 mg/l de Phosphore total et 0,5mg/l en orthophosphates).

L'objectif est lié également à celui de la réduction des phénomènes d'eutrophisation des plans d'eau à l'échelle cette fois du territoire du SAGE. Cependant, les scénarios alternatifs pour réduire ce problème sont établis dans la partie qualité des Milieux Aquatiques car il apparaît difficile de construire un scénario permettant de réduire l'eutrophisation uniquement sur une réduction poussée des concentrations en phosphore.

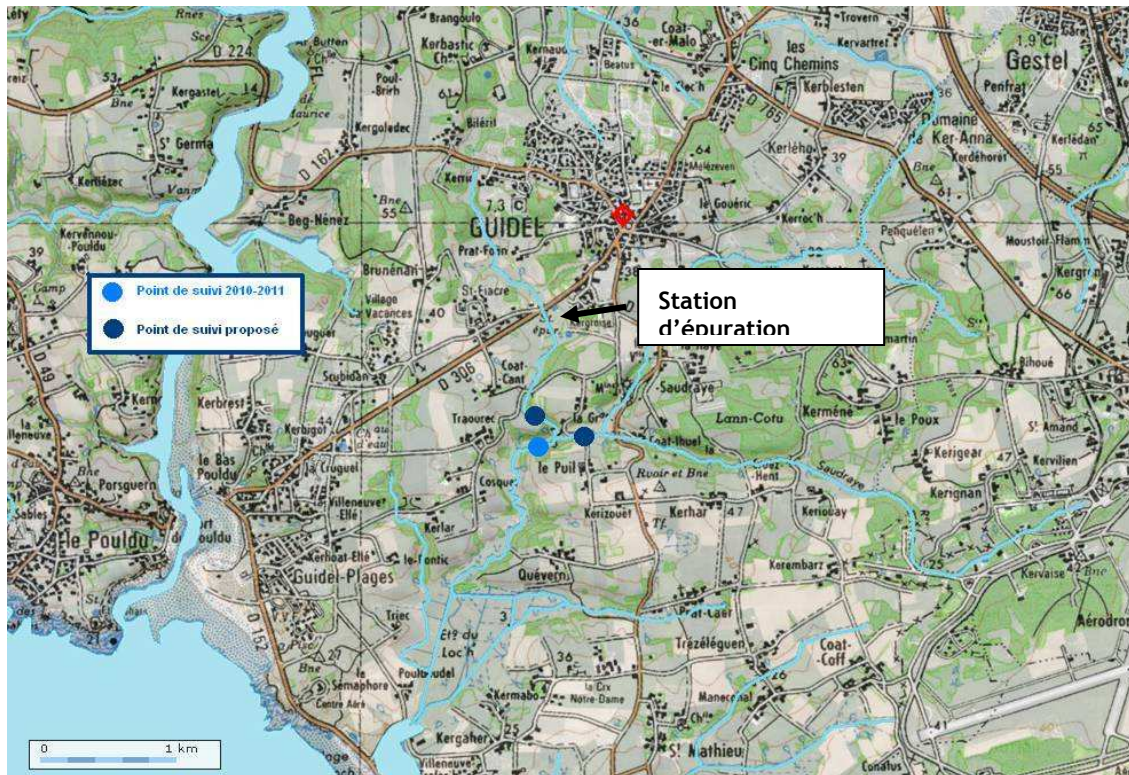
B. SOLUTIONS/MOYENS ET NOTION DE FAISABILITE ET EFFICACITE

Intitulé du scénario : Atteinte du bon état en phosphore pour le cours d'eau de la Saudraye

Afin de s'assurer des évolutions positives de la qualité de la masse d'eau il sera nécessaire :

- **D'améliorer la connaissance** sur le cours d'eau de la Saudraye.
 - ⇒ Un suivi en phosphore est réalisé sur la Saudraye en 2010 et 2011. Afin de suivre l'évolution des concentrations en phosphore, il est indispensable de **maintenir voire développer le suivi du phosphore** sur la Saudraye. La mise en place de deux points de suivis (à la charge de l'autorité compétente en assainissement (commune ou CAPL)) en amont de la confluence permettrait notamment d'évaluer la contribution respective des deux sous bassins versants de l'Orven et de la Saudraye recevant respectivement les rejets de la station de Guidel et de Lann Bihoué (analyse complémentaire prévue dans le cadre du renouvellement de la station communale à 12 700 EH). Par ailleurs, un accord a été conclu fin 2011 entre la commune de

Guidel et la base aéronavale de Lann Bihoué pour le raccordement la STEP de la base à celle de la commune.



Le volet opérationnel du scénario visant l'atteinte du bon état pour le paramètre phosphore porte essentiellement sur la réduction des flux de phosphore issus de l'assainissement, par la mise en place des solutions et des moyens présentés ci-après. Le choix des dispositions à mettre en œuvre devra se faire en collaboration entre la CLE du SAGE Scorff et la CLE du SAGE Elle-Isole-Laita ainsi que la commune et/ou CAP L'orient (prise de compétence assainissement à partir du 1^{er} janvier 2012).

- Réduire l'impact de la station d'épuration de Guidel.

⇒ Le manque de données concernant particulièrement le débit de la Saudraye (absence de station de jaugeage) a pour conséquence l'impossibilité actuelle de définir l'acceptabilité réelle du milieu à recevoir les rejets d'une station d'épuration de cette dimension. Au regard des données qualité existantes sur la Saudraye, il a été mis en évidence en 2010-2011 des pics de concentrations en phosphore total et en orthophosphates sur les mois de septembre et de juillet ce qui traduit une origine majoritairement domestique des pollutions et une problématique liée aux rejets de la station d'épuration située juste en amont du point de suivi qualité. Il semble par conséquent que l'acceptabilité du milieu ne soit pas compatible avec les rejets de la station. Le **déplacement de ce point de rejets** est une solution à envisager par les acteurs concernés (commune, CAPL). Le renforcement des mesures permettront d'affiner le diagnostic et d'orienter la décision finale de la commune et de Cap L'Orient sur l'atteinte du bon état sur le paramètre phosphore sur le cours d'eau en amont de la station.

⇒ La commune de Guidel dispose actuellement d'une station d'épuration de 12 700 EH² dont les rejets en phosphore sont évalués à 1,5 mg/l de phosphore total (89% d'abattement) en moyenne sur l'année 2010. La disposition 3A-1 du SDAGE Loire

² EH : Equivalent habitant

Bretagne, fixe les normes de rejets des stations d'épuration de plus de 10 000 EH à 1mg/l de phosphore total. Une marge de manœuvre quant à **l'amélioration de l'abattement des flux en phosphore en sortie de station** est indispensable pour satisfaire les exigences du SDAGE. Les efforts à fournir seront d'autant plus important qu'il est prévu de raccorder la station de Lann Bihoué et un certain nombre d'habitations au réseau communal, ainsi que d'augmenter les apports industriels à la station de Guidel. La totalité des rejets à traiter s'élèverait à hauteur de 18 000 EH environ. Il est à noter que **la réduction des rejets ne peut suffire à l'atteinte du bon état de la masse d'eau.**

- **Améliorer /Maîtriser la collecte et les transferts des eaux usées** vers la station d'épuration de Guidel.
 - ⇒ Outre l'action sur le déplacement du point de rejet de la station de Guidel et/ou l'abattement des teneurs en phosphore des rejets, la marge de progrès se base également sur le bon fonctionnement des réseaux. Afin de s'en assurer il est nécessaire de réaliser des **travaux de réhabilitation sur le réseau et les branchements défectueux sur le bassin versant de la Saudraye**, faisant suite au diagnostic des réseaux et de contrôle de branchements.
 - ⇒ Concernant la problématique de la maîtrise hydraulique des transferts d'effluents par temps de pluie, la mesure contenue consisterait à un **suivi des déversements directs au milieu** lors du diagnostic de réseaux. Le SDAGE demande dans sa disposition 3D-1 aux agglomérations de plus de 10 000 EH (ou 2 000 EH pour les agglomérations en zones littorales) de limiter les rejets direct du réseau d'assainissement vers le milieu naturel à des déversements exceptionnels pour les réseaux séparatifs (cas de la commune de Guidel). L'objectif est de limiter les surverses de réseau et l'intrusion d'eau parasite dans un premier temps et de créer un bassin de stockage en complément si cela s'avère nécessaire.
- **Réhabiliter les assainissements non collectifs** impactants sur la commune de Guidel.
 - ⇒ La commune de Guidel recense au total 800 dispositifs d'assainissements non collectifs. Parmi ces dispositifs 13% sont considérés comme points noirs. Des travaux de réhabilitation sont donc à prévoir sur près de 100 dispositifs impactants (avec rejet direct au milieu). Il est à noter que l'efficacité de cette mesure sur la réduction des flux en phosphore reste limitée.

La réduction des apports diffus en phosphore sur le bassin passe par la mise en place des actions suivantes:

- **Réduire les pressions phosphorées en agriculture** sur le bassin versant de la Saudraye
 - ⇒ Le SDAGE Loire Bretagne prescrit **l'équilibre de fertilisation phosphorée** pour les installations classées faisant l'objet de modifications notables. Cette mesure est déjà effective à l'heure actuelle. Il s'agit donc d'actions tendancielles qui ne feront pas l'objet de chiffrage économique dans le cadre des scénarios alternatifs.
 - ⇒ Les actions sur le **bocage** menées dans le cadre de Breizh Bocage sont déjà en cours sur ce sous-bassin et contribueront déjà en tendance à la limitation des transferts du phosphore d'origine agricole. (pas de chiffrage économique à préciser car tendanciel) En revanche, ces actions peuvent être soutenues en préservant le bocage grâce à l'intégration des inventaires du bocage dans les documents d'urbanisme (au titre de la loi paysage).

Il peut s'avérer nécessaire également de :

- **Communiquer et sensibiliser**
 - ⇒ Assurer une sensibilisation et communication auprès des industriels et des particuliers pour **une réduction de l'usage de produits phosphatés et l'utilisation de substituts** : cela peut s'avérer parfois complexe pour les industriels où les

Intitulé du scénario 1 : Limiter les proliférations en cyanobactéries des plans d'eau par des actions préventives et curatives

Ce présent scénario nécessite la mise en place de deux types d'actions. Il s'agit tout d'abord de :

- **Réduire les pressions en phosphore** sur les bassins versants alimentant les plans d'eau concernés par des phénomènes de proliférations de cyanobactéries. Il s'agira ainsi de :
 - ⇒ **Améliorer les traitements des stations d'épurations** par la mise en place de traitement du phosphore pour les stations de plus de 10000 équivalents habitants (EH) et un non rejet à l'étiage pour les stations de capacité inférieures à 2000 EH par la mise en place de dispositifs végétalisés permettant un abattement du phosphore. Sur les cinq plans d'eau concernés par la prolifération en cyanobactéries deux sont concernés par les apports de stations d'épuration. Le plan d'eau de Tronchâteau est en aval de la station de Plouay (Boue activée-12 300EH). Le plan d'eau de Pont-Calleck est concerné par deux rejets de lagunes (lagune de Kernacleden (400EH) et de Lignol (1666EH)).
 - ⇒ **Empêcher les rejets directs au milieu des assainissements non collectifs** grâce à la réhabilitation des dispositifs concernés.
 - ⇒ **Limiter les apports agricoles en phosphore et nitrates** : pour Nitrates (cf. scénario Marées Vertes), pour Phosphore il s'agit de l'équilibre de fertilisation en phosphore (mesure 3B-1 du SDAGE)

La réduction des pressions n'est pas suffisante à elle seule pour limiter les phénomènes de prolifération en cyanobactéries. Les vases situées dans le fond du plan d'eau relarguent aussi du phosphore dans les eaux. Il devient donc nécessaire de :

- **Mettre en place une politique de gestion des plans d'eau et d'effectuer des campagnes de curage si nécessaire** sur les plans d'eau concernés par les blooms de cyanobactérie. Cela consistera en :
 - ⇒ La réalisation d'une **étude spécifique sur les plans d'eau**. Cette étude consistera en un diagnostic hydraulique précisant les seuils à viser pour limiter l'eutrophisation ainsi que l'appréciation des stocks et des conditions de relargage du Phosphore.
 - ⇒ Une **opération de vidange régulière** afin de réduire les stocks en phosphore dans les plans d'eau et de limiter le relargage par les vases (**et de curage des plans d'eau si nécessaire**).

Dans certains cas le curage peut être évité grâce à un assec estival régulier (tous les 3 à 10 ans) de l'étang, destiné à minéraliser la matière organique. Les fonds de l'étang seront revégétalisés avec exportation lors de cette période. Cette solution est moins coûteuse et mieux acceptée dans le cas où la préservation de l'étang semble nécessaire.

LIMITES ET FREINS IDENTIFIES

Concernant les actions sur les plans d'eau, la principale limite identifiée dans le cas de curage est qu'il ne permet pas d'assurer la bonne qualité des plans d'eau sur le long terme. Des opérations de curage (opérations coûteuses) seront nécessaires de manière régulière pour réduire l'eutrophisation du plan d'eau. S'ajoute au frein financier de ces actions des problèmes d'acceptabilité des boues de curage par les agriculteurs pour leur épandage ainsi qu'une possible perturbation de l'alimentation en eau potable pendant la phase de travaux.

Intitulé du scénario 2 : Supprimer les plans d'eau posant des problèmes de proliférations en cyanobactéries

La suppression du plan d'eau permettra de régler définitivement les problématiques de prolifération de cyanobactéries et d'algues filamenteuses sur le long terme. Cette action comporte plusieurs phases. Il s'agit de :

- **Supprimer l'ouvrage de retenue (digue)** des plans d'eau concernés par les phénomènes de prolifération de cyanobactéries.

Suite à cela il pourra être effectué de manière facultative (suivant les cas) :


- **Des aménagements au niveau du cours d'eau**, tels que :
 - ⇒ Le **reméandrage ou la recréation du cours d'eau** afin que le lit de celui-ci redevienne au plus près de ce qu'il était avant la création du plan d'eau. Cette action se fait uniquement dans le cas où le cours d'eau ne peut pas se redessiner de manière naturelle, comme à l'origine.
 - ⇒ La **revégétalisation des berges par des essences indigènes et adaptées** dans le cas où la revégétalisation naturelle et spontanée ne serait pas suffisante au maintien des berges du cours d'eau.

Il est à noter qu'actuellement l'étang de Pont Calleck fait l'objet d'une étude de faisabilité concernant la continuité, la suppression de l'ouvrage de retenue est l'une des options étudiée.

LIMITES ET FREINS IDENTIFIES

La suppression des plans d'eau, bien que permettant la résolution des problèmes d'eutrophisation et de continuité à des coûts plus avantageux que le curage, rencontre d'autres freins d'ordre sociologique à savoir la non-acceptabilité des riverains et usagers face à la transformation complète du paysage et de l'usage.

II.1.4. Synthèse

Localisation	Rappel du contexte	
	<p>Un point de suivi sur le cours d'eau de la Soudraye fait état d'une qualité mauvaise pour le paramètre phosphore total en 2010 et 2011. Sur les 15 suivis, deux seulement ont des concentrations inférieures à 0.2 mg/l de phosphore total (Ptotal) ; le maximum observé étant 4,28 mg/L Ptotal. Les apports majoritaires identifiés sont des rejets issus des assainissements collectifs, les concentrations s'expliquent par une acceptabilité très faible du milieu récepteur.</p>	
	Objectifs à atteindre	Hiérarchisation
<p>L'objectif visé est l'atteinte du bon état en phosphore pour le cours d'eau de la Soudraye.</p>		<p>Enjeu majeur et plus value importante du SAGE</p>

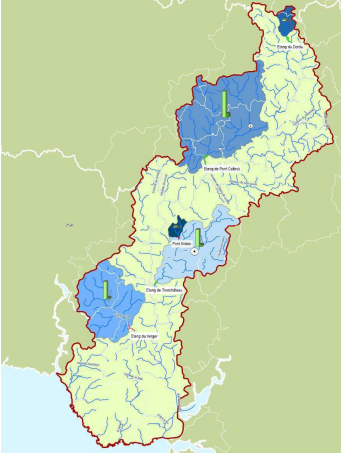
Scénarios proposés													
Intitulé du Scénario 1 : Atteinte du bon état de sur la Soudraye au regard du paramètre phosphore													
Scénario 1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Réduire l'impact de la station d'épuration de Guidel <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Augmentation de l'abattement en phosphore ⇒ Déplacement du point de rejet de la station (à envisager par les acteurs concernés) 	<table border="1"> <tr> <th>Efficacité</th> <th>Faisabilité (sociale/technique)</th> <th>Faisabilité économique</th> </tr> <tr> <td>Moyenne à faible</td> <td>Moyenne</td> <td>262 000 €</td> </tr> <tr> <td>Forte</td> <td>Moyenne à difficile</td> <td>1 250 000 €</td> </tr> </table>	Efficacité	Faisabilité (sociale/technique)	Faisabilité économique	Moyenne à faible	Moyenne	262 000 €	Forte	Moyenne à difficile	1 250 000 €		
	Efficacité	Faisabilité (sociale/technique)	Faisabilité économique										
	Moyenne à faible	Moyenne	262 000 €										
	Forte	Moyenne à difficile	1 250 000 €										
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Améliorer la connaissance <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Maintien et développement du suivi en phosphore sur la Soudraye 	<table border="1"> <tr> <td>Bonne</td> <td>Bonne</td> <td>4 400 €</td> </tr> </table>	Bonne	Bonne	4 400 €								
	Bonne	Bonne	4 400 €										
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Améliorer /Maîtriser la collecte et les transferts des eaux usées <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Amélioration du taux de collecte des effluents domestiques ⇒ Limiter les surverses de réseau et l'intrusion d'eau parasite 	<table border="1"> <tr> <td>Bonne</td> <td>Bonne</td> <td>41 250 €</td> </tr> <tr> <td>Bonne</td> <td>Bonne</td> <td>900 000€</td> </tr> </table>	Bonne	Bonne	41 250 €	Bonne	Bonne	900 000€					
	Bonne	Bonne	41 250 €										
	Bonne	Bonne	900 000€										
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Améliorer l'assainissement non collectif <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Réhabiliter les assainissements non collectifs points noirs à savoir présentant un rejet direct au milieu. 	<table border="1"> <tr> <td>Faible</td> <td>Moyenne</td> <td>572 000€</td> </tr> </table>	Faible	Moyenne	572 000€								
Faible	Moyenne	572 000€											

Scénario 1 (suite)	<p>➤ Réduire les pressions agricoles</p> <p>⇒ Equilibre de fertilisation phosphorée pour les installations classées faisant l'objet de modifications notables</p>	Efficacité	Faisabilité (sociale/technique)	Faisabilité économique
		Faible	Moyenne à difficile	Non chiffré
	<p>⇒ Classement du bocage dans les documents d'urbanisme</p>	Bonne	Bonne	Non chiffré
	<p>➤ Communication et Sensibilisation</p> <p>⇒ Réduction de l'usage des produits phosphatés et utilisation de substituts par les industriels et particuliers sur le territoire du SAGE</p>	Moyenne	Moyenne à difficile	64 000 €

Synthèse - faisabilité, atouts et limites des scénarios	
Eléments favorables	Eléments défavorables
<p>Scénario 1</p> <p>Déplacement des points de rejets induirait une réduction significative des concentrations en phosphore dans le cours d'eau contrairement à l'abattement unique des concentrations en phosphore qui serait insuffisant pour l'atteinte du bon état</p>	<p>Coût de l'opération et nécessité d'un traitement bactériologique pour un rejet dans la Laïta</p> <p>Nécessité d'une étude hydrologique pour connaître les conséquences du non rejet dans la Saudraye, pour les milieux aquatiques en aval de bassin versant (Etang du Loc'h et zones humides associées).</p>

Vers la stratégie...

Les éléments de la stratégie seront à déterminer en concertation avec la commune de Guidel, Cap l'Orient qui prend la compétence assainissement à l'échelle intercommunale et la CLE du SAGE Elle-Isole-Laïta qui est concernée par la mesure en cas de déplacement du point de rejet dans l'Estuaire de la Laïta.

Localisation	Rappel du contexte	
	<p>Plusieurs plans d'eau sur le territoire du SAGE ont été identifiés comme présentant fréquemment des proliférations d'algues filamenteuses et de cyanobactéries. Il s'agit notamment de : l'étang de Pont Calleck (Berné), l'étang du Dordu (Langoëlan), Pont Nivino (Plouay), l'étang de Tronchâteau (Cléguer), l'étang du Verger (Gestel).</p>	
	Objectifs à atteindre	Hierarchisation
<p>L'objectif fixé dans le cadre du SAGE du bassin du Scorff est de limiter la prolifération des cyanobactéries dans les plans d'eau. Pour cela deux scénarios ont été identifiés. Les choix de ces scénarios pourront être effectués au cas par cas suivant les plans d'eau considérés.</p>		<p>Enjeu majeur et plus value importante du SAGE</p>

Scénarios proposés				
Intitulé du Scénario 1 : Limiter les proliférations en cyanobactéries des plans d'eau par des actions préventives et curatives				
Scénario 1	➤ Réduire les pressions en phosphore	Efficacité	Faisabilité (sociale/technique)	Faisabilité économique
	⇒ Améliorer le traitement et l'abattement en phosphore des stations	Moyenne à faible	Bonne	205 000 €
	⇒ Limiter les rejets directs au milieu par les assainissements non collectifs	Moyenne à faible	Bonne	1 347 500 €
	⇒ Limiter les apports agricoles par l'amélioration des pratiques et l'équilibre de fertilisation en phosphore	Moyenne à faible	Moyenne	Cf. marées vertes +phosphore
	➤ Curer les plans d'eau			
⇒ Diagnostic hydraulique des plans d'eau -Bathymétrie	Bonne	Bonne	15 000 €	
⇒ Vidange et curage des plans d'eau	Bonne	Moyenne	1 215 000 €	
Intitulé du Scénario 2 : Supprimer les plans d'eau posant des problèmes de prolifération en cyanobactéries				
Scénario 2	➤ Supprimer les plans d'eau	Efficacité	Faisabilité (sociale/technique)	Faisabilité économique
	⇒ Suppression de l'ouvrage de retenue	Forte	Moyenne à difficile	15 000 €
	➤ Opérations d'aménagement facultatives			
	⇒ Reméandrage ou recréation du lit du cours d'eau	Bonne	Bonne	70 000 €
⇒ Création de ripisylve	Bonne	Bonne	9 800 €	

Synthèse - faisabilité, atouts et limites des scénarios

	Eléments favorables	Eléments défavorables	Faisabilité/Efficacité		
Scénario 1	Préservation des usages Possibilité d'avoir recours à des techniques de mise à sec prolongé avec revégétalisation	Solution curative coûteuse à mener régulièrement, ne résout pas le problème sur le long terme mais sur le cours à moyen terme.	Efficacité Moyenne	Faisabilité (sociale technique) Bonne à moyenne	Faisabilité économique 2 800 000€
Scénario 2	Peu coûteux, cette solution résout la problématique de cyanobactéries mais également de continuité écologique sur le long terme	Problématique d'acceptation des usagers car présente une modification du paysage	Efficacité Forte	Faisabilité (sociale technique) Moyenne à difficile	Faisabilité économique 100 000 €

Vers la stratégie...

Le choix de la stratégie devra se faire par la définition de l'ambition souhaitée sur cet enjeu. Il semble qu'un compromis entre les deux scénarios et une étude au cas par cas des plans d'eau puissent être privilégiés.

II.2 NITRATES

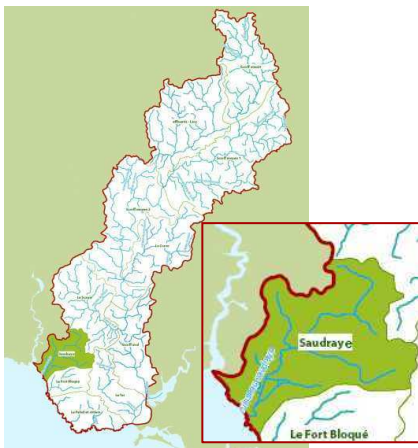
II.2.1. Rappel du contexte et de l'analyse des tendances

La qualité des eaux sur les cours d'eau du SAGE est conforme au bon état pour le paramètre nitrates(NO3) avec de manière générale des concentrations moyennes annuelles inférieures à 25mg/l NO3 et des percentiles (90% des valeurs de concentration de l'année inférieures à la mesure retenue) inférieures à 30mg/l NO3 (mesures sur le cours principal du Scorff du Ter et du Scave).

On note cependant une exception sur la Saudraye. En effet, le point de suivi effectué dans le cadre du CTBV entre 2010 et 2011 montre que les concentrations moyennes annuelles se situent entre 30 et 35 mg/l NO3 suivant les années et un percentile 90 dépassant en 2010 40mg/l (max observé 47mg/l NO3). L'atteinte de ces concentrations peut s'expliquer par des rejets ponctuels issus de l'assainissement dans un cours d'eau à très faible acceptabilité (faibles débits).

II.2.2. Un unique scénario alternatif nitrates

A. OBJECTIFS VISES



Au regard des éléments contextuels identifiés, l'objectif visé dans le cadre du SAGE est le maintien du bon état sur la Saudraye au regard des Nitrates et atteintes de concentrations moyennes annuelles inférieures à 25mg/l (valeur guide européenne).

Les actions visant la réduction des concentrations en nitrates sont liées également à celles visant la réduction des phénomènes de marées vertes intégrée dans les enjeux qualité des eaux littorales.

Il est à noter qu'en cas de rejets des effluents de la station d'épuration dans la Laïta, les rejets azotés de la station seront à minima ceux exigés par la réglementation. Les exigences pourront être renforcées suite à la demande de la CLE du SAGE Elle-Isole-Laïta.

B. SOLUTIONS/MOYENS ET NOTION DE FAISABILITE ET EFFICACITE


Intitulé du scénario : *Maintien du bon état sur la Saudraye au regard des Nitrates et atteinte de concentrations moyennes annuelles inférieures à 25mg/l.*

Les actions visant à la réduction des concentrations sur le bassin versant de la Saudraye sont diverses. Il s'agit de :

- **Améliorer la connaissance** sur le cours d'eau de la Saudraye.
 - ⇒ Au même titre que le suivi de la qualité des eaux sur la Saudraye pour le paramètre phosphore, il est important de maintenir un suivi qualité en nitrates sur le cours d'eau. La localisation des points de suivis pour ce paramètre se basera sur celle retenue pour le phosphore.

- **Améliorer /Maîtriser la collecte et les transferts des eaux usées** vers la station d'épuration de Guidel.
 - ⇒ Outre l'action sur l'abattement des teneurs en nitrates des rejets, la marge de progrès se base également sur le bon fonctionnement des réseaux. Afin de s'en assurer il est nécessaire à partir du **diagnostic des réseaux et de contrôle de branchements réalisé par la commune d'engager les travaux de réhabilitation sur les branchements défectueux** de Guidel.

II.2.3. Synthèse

Localisation	Rappel du contexte	
	<p>Le point de suivi effectué dans le cadre du CTBV entre 2010 et 2011 sur la Soudraye montre que les concentrations moyennes annuelles se situent entre 30 et 35 mg/l NO₃ suivant les années et un quantile 90 dépassant en 2010 40mg/l (max observé 47mg/l NO₃). L'atteinte de ces concentrations peut s'expliquer par des rejets issus de l'assainissement dans un cours d'eau à très faible acceptabilité (faibles débits).</p>	
	Objectifs à atteindre	Hiérarchisation
Maintien du bon état sur la Soudraye au regard des Nitrates et atteinte de concentrations moyennes annuelles inférieures à 25mg/l.	<p>Enjeu majeur et plus value importante du SAGE</p>	

Scénarios proposés				
<p>Intitulé du Scénario 1 : Atteinte du bon état sur la Soudraye au regard du paramètre nitrates et atteinte de la valeur guide des 25mg/l NO₃.</p>				
Scénario 1	<p>➤ Améliorer la connaissance</p> <p>⇒ Maintien et développement du suivi en Nitrates sur la Soudraye</p>	Efficacité	Faisabilité (sociale/technique)	Faisabilité économique
	<p>➤ Améliorer la collecte et les transferts des eaux usées</p> <p>⇒ Travaux sur branchements défectueux</p>	Bonne	Bonne	4 400 €
		Bonne	Bonne	Cf. phosphore

Synthèse - faisabilité, atouts et limites des scénarios	
	Eléments favorables
Scénario 1	La marge de progrès par rapport à ce qui est déjà prévu, ou en cours reste limitée.
	Eléments défavorables
	choix quant à la maîtrise d'ouvrage sur le suivi de qualité des eaux de la Soudraye (En cas de non déplacement du point de rejet : Commune ou CAP Lorient si non SBS)

Vers la stratégie...

La stratégie dépend ici des orientations prises par la CLE sur l'enjeu Phosphore.

II.3 PHYTOSANITAIRES

II.3.1. Rappel de l'analyse des tendances

La simple atteinte du bon état DCE pour le paramètre phytosanitaire semble réductrice à l'échelle locale du fait des efforts déjà engagées par les acteurs du territoire lors des programmes Bretagne Eau Pure. A l'heure actuelle, deux points de suivi pesticides sont en place sur le territoire du SAGE. Ces deux points de suivi sont situés sur le Scorff. La station de Kéréven sur Pont Scorff est suivie depuis 2002 et la station du Stum sur Lignol, depuis 2004. Les résultats montrent malgré tout quelques pointes en AMPA (produit de dégradation du Glyphosate). Cependant, la qualité des eaux est globalement bonne avec des concentrations inférieures à la norme eaux brutes voire à celle des eaux distribuées. Les tendances ont montré une augmentation de fréquence de détection des pesticides et notamment du Glyphosate et de l'AMPA.

II.3.2. Scenarios alternatifs

A. OBJECTIFS VISES



La volonté des acteurs du territoire du SAGE est d'aller plus loin dans la qualité des eaux pour le paramètre pesticides. L'objectif est **d'atteindre voire maintenir la norme de qualité eaux distribuées sur l'ensemble des eaux superficielles et souterraines du territoire du SAGE.**³ En conséquence les mesures préconisées s'étendent sur l'ensemble des communes concernées par le SAGE du bassin du Scorff.

B. SOLUTIONS/MOYENS ET NOTION DE FAISABILITE ET EFFICACITE

Intitulé du scénario : Atteinte voire maintien des normes de qualité eaux distribuées sur l'ensemble des eaux superficielles et souterraines du territoire du SAGE

Afin d'évaluer la qualité des eaux vis-à-vis des produits phytosanitaires sur le bassin versant et de calibrer les actions il est nécessaire de :

- **Améliorer la connaissance sur la contamination des eaux en pesticides** sur le cours d'eau du Scorff, ses affluents et sur les cours d'eau côtiers.
 - ⇒ Actuellement seul le Scorff présente des stations de suivi pesticides sur le territoire du SAGE. Elles se situent sur le Scorff au niveau de la commune de Pont-Scorff et de Lignol. Elles ne permettent pas une vision réelle de la problématique

³ La norme « eaux distribuées » correspond à 0.1 µg/L pour chaque substance active détectée et à 0.5µg/L pour la somme des substances actives détectées. La norme « eaux brutes » correspond respectivement à 2 µg/L et 5µg/L.

phytosanitaire sur le territoire. La mise en place d'un réseau de suivi des pesticides sur le Scave, le Ter, la Saudraye et Fort bloqué semble indispensable. Le protocole de suivi serait conforme au protocole CORPEP sur 8 mois de l'année (hors période hivernale). La localisation précise des points de suivi ainsi que les molécules recherchées restent à définir.

Les actions visant la réduction du recours aux pesticides tous usages confondus et la limitation des transferts sont diverses. Il s'agit de :


- **Réduire les usages de produits phytosanitaires en zones agricoles** à l'échelle du territoire du SAGE.
 - ⇒ De manière générale des opérations d'animation et de formation sur les systèmes agricoles économes en produits phytosanitaires ainsi que sur les techniques alternatives au désherbage chimique doivent être poursuivies auprès de la profession agricole afin de les sensibiliser à la problématique. Des diagnostics parcellaires peuvent être nécessaires en complément des animations/formations pour conseiller les agriculteurs sur une utilisation raisonnée et économe en produits phytosanitaires (identification notamment des parcelles à risque). Il semble nécessaire d'associer les prescripteurs pour une meilleure efficacité de la mesure.
 - ⇒ L'objectif serait de réduire de 50% l'usage des produits phytosanitaires conformément à l'objectif du Grenelle dans le Plan Ecophyto 2018. L'atteinte de cet objectif passerait notamment par la conversion en agriculture biologique (AB) de 17% de la SAU d'ici 2020 et le maintien des 3% de SAU déjà en place, conformément aux objectifs fixés par le Grenelle. Le choix de l'agriculture biologique pour réduire les phytosanitaires en agriculture s'explique par le fait que le règlement AB précise que la prévention des dégâts causés par les ravageurs, les maladies et les mauvaises herbes doit reposer principalement sur la protection des prédateurs naturels, le choix des espèces et des variétés, la rotation des cultures et les techniques culturales. Afin de faciliter l'implantation de nouvelles productions en agriculture biologique, un travail sur le foncier est à mener pour permettre notamment l'accès à de nouveaux exploitants de s'installer y compris sur de petites surfaces (notamment pour le maraîchage).
 - ⇒ Dans le but de soutenir le développement de l'agriculture biologique, il est nécessaire d'assurer un échange et une concertation avec les acteurs des filières. L'objectif est de faire partager les objectifs du SAGE sur des conversions de systèmes et d'identifier les secteurs prioritaires pour la conversion (besoins/demande). Notamment, l'évaluation de la demande locale est essentielle à l'émergence de projets locaux et circuits courts valorisant les produits bio. Un travail peut être mené particulièrement auprès des restaurations collectives. Un outil visant à un diagnostic de territoire sous l'angle bio existe (développé par la FNAB), il serait utile de le développer sur le Scorff.
- **Réduire les usages non agricoles de produits phytosanitaires** à l'échelle du territoire du SAGE.
 - ⇒ De même que pour la profession agricole des actions d'animation et de formation sont à mener auprès des collectivités, des particuliers et des distributeurs de produits phytosanitaires (charte mise en place avec les enseignes distributeurs « Jardiner au naturel, ça coule de source ») sur les enjeux et les outils existants à l'aide notamment de démonstrations de techniques alternatives (à noter que cette action est engagée et qu'elle devrait prendre plus d'essor). Il est à souligner que les particuliers sont à l'heure actuelle les moins informés et formés sur les risques environnementaux et sanitaires engendrés par l'utilisation des produits phytosanitaires. Leurs pratiques vont par ailleurs très souvent à l'encontre de l'arrêté préfectoral relatif à l'interdiction d'utilisation des produits phytosanitaires à proximité de l'eau daté de 2008. Des actions de communication et d'information sur ces problématiques sont donc à renforcer sur les communes du bassin versant.

- ⇒ Actuellement parmi les 25 bourgs compris dans le territoire du SAGE, deux ne disposent pas encore de plans de désherbages communaux. La première mesure préconisée afin de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires dans les espaces communaux est donc la **réalisation des plans de désherbage** pour les deux communes restantes (en cours). Les plans de désherbages seront à actualisé pour les autres communes pour permettre la réduction progressive des pesticides.
 - ⇒ De même le niveau d'atteinte de la charte de désherbage est variable selon les communes. L'objectif est l'**atteinte du Zéro herbicide** sur l'ensemble des bourgs situés sur le territoire du SAGE. Cela peut se traduire aussi par un engagement de l'ensemble des communes au niveau 4 de la charte d'entretien des espaces communaux (CORPEP Bretagne). L'atteinte de ce niveau assure également l'**intégration de la problématique de désherbage dans les nouveaux projets d'aménagements** (niveau 3 de la charte). Il reste à se fixer le délai d'atteinte au zéro herbicides pour l'ensemble des communes du SAGE. Outre le financement des matériels alternatifs de désherbage qu'il s'agit de pérenniser, il faut trouver de nouveaux leviers pour encourager les communes à aller vers le zéro herbicide. Il peut s'agir notamment d'un partenariat SBS / CAUE par exemple, pour un accompagnement systématique des communes ayant des projets urbains et paysagers. La prise d'un arrêté "entretien des espaces publics" est aussi prévu au niveau 3 de la charte.
- **Limiter le transfert en pesticides** à l'échelle du territoire du SAGE.
- ⇒ La limitation des transferts des pesticides vers les cours d'eau grâce à un bocage préservé et efficace est une solution à la réduction des concentrations des pesticides dans les eaux superficielles. Les opérations menées dans le cadre du programme Breizh bocage concourent à la **reconstruction du bocage**. L'entretien du bocage et son maintien pourra être **appuyé par le développement** de la filière bois énergie (élément incitatif pour les agriculteurs notamment).
 - ⇒ Le **classement du bocage dans les documents d'urbanisme** est un levier de protection efficace du bocage à l'échelle communale. Pour cela une des mesures du présent scénario comprend le classement du bocage au titre de la loi paysage dans les documents d'urbanismes de l'ensemble des communes disposant d'un PLU ou d'un POS sur le territoire du SAGE. Le classement s'accompagne d'un règlement qui précise les règles de préservation et de gestion du bocage.
Il est à noter que le classement en espace boisé classé dans les documents d'urbanisme est un classement figé qui peut poser problème lors de changements d'orientation dans la gestion du bocage. Le classement loi paysage permet d'éviter cette contrainte même si en contrepartie les mesures sont moins contraignantes.

LIMITES ET FREINS IDENTIFIES

Il est à noter que le Grenelle fixe un grand nombre de mesures pour la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires par les divers usagers. Les actions complémentaires à mener dans le cadre du SAGE restent limitées. Il est également à souligner que le paramètre pesticide ne rentre pas dans les critères de définition DCE, en ce sens les financements seront limités.

II.3.3. Synthèse

Localisation	Rappel du contexte	
	<p>A l'heure actuelle deux points de suivi pour le paramètre pesticides sont présents sur le territoire du SAGE et tous deux sont situés sur le Scorff, respectivement à Lignol et Pont-Scorff. Les résultats montrent malgré quelques pointes en AMPA, la qualité des eaux est globalement bonne avec des concentrations inférieures à la norme eaux brutes voire à celle pour les eaux distribuées.</p>	
	Objectifs à atteindre	Hierarchisation
<p>L'objectif est d'atteindre voire maintenir la norme de qualité des eaux distribuées sur l'ensemble des eaux superficielles et souterraines du territoire du SAGE.</p>	<p>Enjeu majeur et plus value importante du SAGE pour les eaux douces de surface</p> <p>Enjeu important mais moindre par rapport à l'enjeu majeur et plus value moyenne du SAGE pour les eaux souterraines</p>	

Scénarios proposés				
Intitulé du Scénario 1 : Atteinte voire maintien de la norme de qualité eaux distribuées sur l'ensemble des eaux de surfaces et souterraines				
Scénario 1		Efficacité	Faisabilité (social/technique)	Faisabilité économique
		<p>➤ Améliorer la connaissance</p> <p>⇒ Développement du réseau de suivi pesticides</p>	Bonne	Bonne
<p>➤ Réduire l'usage agricole des pesticides</p> <p>⇒ Poursuite de l'animation et des formations auprès des agriculteurs</p>	Bonne	Bonne	Tendanciel	
<p>⇒ Développer l'agriculture biologique sur 20% de la SAU</p>	Forte	Moyenne à difficile	2 360 300 €	
<p>⇒ Développer les filières en agriculture biologique (circuits courts ou non)</p>	Bonne	Moyenne	Non chiffré	
<p>➤ Réduire l'usage non agricole des pesticides</p> <p>⇒ Animation, formation, communication auprès des collectivités, des particuliers et des distributeurs en produits phytosanitaires</p>	Bonne	Bonne	3 000 €	
<p>⇒ Finalisation et actualisation des plans de désherbages communaux</p>	Bonne	Bonne	5 000 €	
<p>⇒ Atteinte du zéro herbicide sur l'espace urbain</p>	Forte	Bonne à Moyenne	3 240 000 €	
<p>⇒ Prise en compte du désherbage dans les nouveaux aménagements</p>	Forte	Bonne	Non chiffré	

Scénario 1 (suite)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Limiter les transferts en pesticides <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Reconstruction du maillage bocager et des talus plantés. ⇒ Classement du bocage dans les documents d'urbanisme 	Efficacité	Faisabilité (social/technique)	Faisabilité économique
		Bonne	Bonne	Tendanciel
		Bonne	Bonne	Non chiffré

Synthèse - faisabilité, atouts et limites des scénarios	
Eléments favorables	Eléments défavorables
<p>Scénario 1</p> <p>Engagement dans les plans de désherbages communaux déjà bien avancé. Eléments déjà tendanciels et plus ou moins engagés (Grenelle II,...)</p>	<p>↔</p> <p>Faiblesse du réseau de suivi en phytosanitaires qui peut représenter un coût conséquent</p>

Vers la stratégie...

La stratégie ici se base sur la volonté des acteurs à poursuivre les actions menées par le syndicat du bassin du Scorff et à accentuer cette démarche en fixant des objectifs de résultats dans le projet de SAGE.

III. QUALITE DES EAUX LITTORALES

Hierarchisation de l'enjeu

A titre de rappel, l'ensemble des scénarios abordés dans le cadre de l'enjeu qualité des eaux littorales et de transition on été identifiés comme prioritaires lors de la phase de diagnostic.

L'évaluation de la qualité des eaux littorales a été réalisée dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Celle-ci fait état d'une bonne qualité des eaux pour l'ensemble des paramètres (chimiques, biologiques, et physico-chimiques) de l'estuaire du Scorff et d'une qualité moyenne (macroalgues) de l'estuaire du Blavet débouchant en rade de Lorient. Jusqu'à présent les mesures de qualité ont été effectuées dans les eaux où les contaminants chimiques n'ont pas été détectés, et les phénomènes de marées vertes n'étaient pas pris en compte dans l'évaluation de la qualité des eaux.

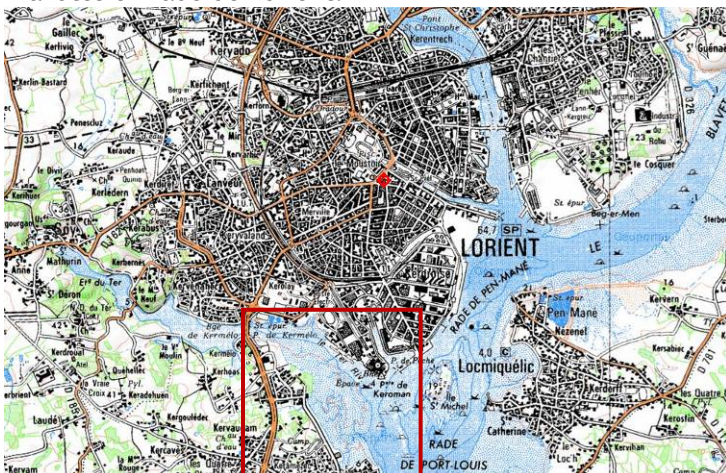
La vision des acteurs concernant la qualité des eaux de la rade est divergente de ces constats. Ceci peut s'expliquer d'une part par les problématiques micropolluants liées aux dragages (clapages) des sédiments de la rade et d'autre part par le fait que celle-ci a été classée en D pour la qualité conchylicole (interdiction de la pêche à pied et absence d'activités conchylicoles). Cependant, ce classement résulte d'un classement des années 1930 par défaut en se basant sur le fait que cette zone était considérée comme une zone insalubre et à risque du fait de l'importance des activités portuaires.

Aujourd'hui, la méthodologie d'évaluation de la qualité et du bon état des eaux estuariennes et littorales en particulier pour l'état chimique et biologique est en cours d'étude et de discussion. Dans le cadre de l'évaluation de l'état DCE des eaux estuariennes et littorales, la qualité chimique des eaux se basera vraisemblablement sur les organismes filtreurs qui concentrent les substances des eaux environnantes. Il est à noter également que les phénomènes de marées vertes rentrent également dans les critères de définition du bon état.

III.1 NITRATES – MAREES VERTES

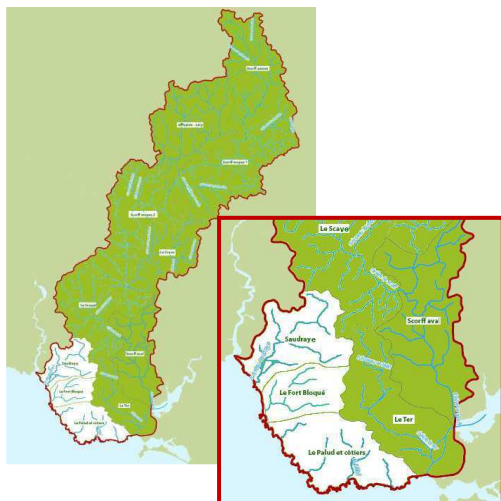
III.1.1. Rappel de l'analyse des tendances

Le Centre d'Etude et de Valorisation des Algues (CEVA) a réalisé une étude afin d'identifier les sources contributives à l'origine de la prolifération des algues vertes sur les vasières de la Rade (dont celle de Quélisoy située sur le périmètre du SAGE Scorff). Les conclusions de cette étude mettent en évidence que la contribution du Scorff, du Scave se situe à hauteur de 18% des flux d'azote en rade de Lorient. Le Blavet contribue lui à hauteur de 69% des apports. Les actions menées sur le territoire du SAGE pour limiter le phénomène d'apparition des algues vertes doivent donc être menées conjointement avec les acteurs du SAGE Blavet. Les éléments de tendance montrent qu'actuellement malgré une réduction des flux en nitrates provenant du bassin du Scorff, il n'est pas attendu d'amélioration significative du phénomène de marées vertes. Des actions sont donc à mener en coordination avec le SAGE Blavet pour réduire les flux azotés en rade de Lorient.



III.1.2. Scenarios alternatifs

A. OBJECTIFS VISES



L'objectif visé dans le cadre du SAGE est la réduction des phénomènes de marées vertes de manière significative.

Pour cela deux scénarios ont été identifiés. Le premier scénario ne permet pas à priori l'atteinte de résultats assurant une baisse significative des phénomènes de prolifération algale mais concourt à une amélioration. Le second scénario est plus ambitieux mais doit s'inscrire dans une démarche à long terme avec une évolution progressive des pratiques.

Dans les deux cas il est nécessaire d'assurer un engagement commun et cohérent des usagers des bassins du Scorff et du Blavet.

B. SOLUTIONS/MOYENS ET NOTION DE FAISABILITE ET EFFICACITE

Intitulé du scénario 1 : *Limitation des phénomènes de marées vertes par l'optimisation des pratiques agricoles actuelles et l'évolution vers un changement de systèmes*

Un certain nombre d'actions dans le domaine agricole sont déjà engagées sur le bassin du Scorff dans le but de limiter les transferts azotés vers les cours d'eau et par conséquent vers la rade. De fait, les actions menées jusqu'à maintenant sur le territoire ont permis de réduire les concentrations en nitrates du cours d'eau principal du Scorff et du Ter à une moyenne annuelle inférieure à 25mg/l NO₃. L'objectif ici est de conforter et maximiser ses actions afin de réduire les apports en nitrates (principal facteur limitant la prolifération des algues) en rade de Lorient.

Les actions visant la réduction des phénomènes de marées vertes en rade de Lorient sont diverses. Il s'agit de :

- **Assurer une meilleure appropriation des plans prévisionnels de fumure (PPF) par le biais de conseils/outils** sur les bassins versant du Scorff, du Scave et du Ter.
 - ⇒ Pour ce faire la réalisation de campagnes annuelles de mesure de reliquats d'azote à l'entrée de l'hiver, à la parcelle permettra en premier lieu de détecter et d'expliquer d'éventuelles sur-fertilisations, à la fois dans le respect de la réglementation, mais également dans un objectif de gestion optimisée de la fertilisation azotée.
 - ⇒ Ces campagnes de reliquats pourront appuyer le conseil aux agriculteurs lors d'un accompagnement individuel (technico-économique) et la mise en place de formations à destination des exploitants agricoles. Cet accompagnement portera sur la signification de l'équilibre de la fertilisation, l'appropriation du Plan Prévisionnel de Fumure qui restent à optimiser malgré sont caractère obligatoire, mais il s'agit également d'aborder des questions d'assolement et de pratiques culturales de manière générale. Il est à noter que la démarche devra se baser sur un principe de volontariat.

- **Développer les systèmes herbagés et à faibles niveaux d'intrants** sur les bassins versant du Scorff, du Scave et du Ter.

⇒ Conformément aux objectifs du Grenelle, il est proposé d'atteindre, à l'horizon 2020, 20% de la SAU en agriculture biologique, soit 17% de surface supplémentaire par rapport à l'actuel.

En parallèle des impacts sur les phytosanitaires la **conversion en agriculture biologique** permet la limitation des apports en engrais minéraux azotés puisque cette pratique n'est pas autorisée en AB. Il est à noter que la pression en azote minérale est faible sur l'ensemble du bassin.

Afin de faciliter l'implantation de nouvelles productions en agriculture biologique, un travail sur le foncier est à mener pour permettre notamment l'accès à de nouveaux exploitants de s'installer y compris sur de petites surfaces.

⇒ Il s'agit parallèlement d'augmenter la part en herbe et de limiter la fertilisation afin de réduire les fuites en azote. Il peut être préconisé notamment de **favoriser les systèmes de productions fourragés et économes en intrants (SFEI)** à hauteur de 20% de la SAU. Ces systèmes sont assez bien développés sur le bassin même si peu d'entre eux se sont concrétisés par des Mesures Agro-Environnementales (MAE) en raison des contraintes de contrôle. Il est à noter que selon les membres des commissions thématiques, un objectif supérieur à 20 % est possible.

⇒ Les zones humides sont des zones stratégiques dont les fonctionnalités de dénitrification doivent être préservées. La mise en cultures de ces zones induit une réduction voire destruction de leurs fonctionnalités. Il est donc préconisé la **mise en prairie permanente et gestion extensive de la SAU en zones humides**.

La mise en place de prairies sur l'ensemble de ces zones humides peut poser problème lorsque la structure foncière n'est pas adaptée. Des réaménagements parcellaires peuvent en effet s'avérer nécessaires (Aménagement foncier). Il est à noter que les MAE correspondant à la mise en herbe et gestion extensive des prairies humides ne sont pas disponibles actuellement sur le bassin versant du SAGE.

- **Accompagner le changement de systèmes par une filière adaptée.**

⇒ Dans le but de soutenir le développement de l'agriculture biologique, il est nécessaire **d'assurer un échange et une concertation avec les acteurs des filières**. L'objectif est de faire partager les objectifs du SAGE sur des conversions de systèmes et d'identifier les secteurs prioritaires pour la conversion (besoins/demande). Notamment, **l'évaluation de la demande locale** est essentielle à **l'émergence de projets locaux et circuits courts** valorisant les produits bio. Un travail peut être mené particulièrement auprès des restaurations collectives (existence d'un outil de diagnostic de territoire développé par la Fédération Nationale d'Agriculture Biologique).

LIMITES ET FREINS IDENTIFIES

Concernant le volet conseil agricole du scénario, la principale limite est le coût des campagnes de mesures de reliquats et la disponibilité des moyens humains et financiers pour garantir l'accompagnement individuel (au vue du nombre d'agriculteurs sur ces bassins).

Se pose également la question de la prise en charge de la maîtrise d'œuvre pour ce type d'actions. Dans ce cadre il est nécessaire de mettre en place un CCTP sur les modalités de choix techniques ainsi que les méthodes et outils à utiliser pour s'assurer de l'intégration de l'historique des parcelles, etc.

Concernant le passage en SFEI, AB, le passage à des techniques mécaniques et à de nouveaux modes de production peuvent être des freins à l'engagement des agriculteurs.

L'agriculture biologique permet un gain assuré sur les apports mais l'existence de pertes par ruissellement ne permet pas de mesurer l'efficacité en termes de fuites. Se pose la question également du devenir des MAE après les 5 ans de contractualisation.

La SFEI s'adresse essentiellement à l'élevage bovin dans la mesure où la substitution des protéines de soja par des légumineuses/prairies est difficile pour les élevages hors sol. Se pose également le problème des risques de lixiviation qui sont généralement plus élevés après légumineuse qu'après une céréale si du drainage hivernal se produit.

De manière générale ce présent scénario permettrait la réduction des concentrations en nitrates dans les cours d'eau, mais ne serait très probablement pas suffisant pour réduire de manière significative les phénomènes de marées vertes. Deux raisons peuvent l'expliquer. D'une part les flux azotés provenant du Scorff seraient encore trop importants pour empêcher le développement des algues vertes. D'autre part les apports en rade de Lorient proviennent pour une grande partie du Blavet.

Intitulé du scénario 2 : Réduction significative des phénomènes de marées vertes par le changement des pratiques culturales et la réduction des cheptels

Ce scénario ambitieux a pour objectif le changement complet des pratiques afin d'agir sur les pressions, les risques de fuites et les interceptions de l'azote (zones de bas fond notamment) de manière maximale. Le but est de réduire au maximum les apports en rade de Lorient.

Les actions visant la réduction des phénomènes de marées vertes en rade de Lorient sont diverses. Il s'agit ici de :

- **Réduire les pressions** sur les bassins versant du Scorff, du Scave et du Ter.
 - ⇒ La réduction des pressions sur le territoire passe en premier lieu **par la réduction des cheptels** pour atteindre une quantité totale d'effluents d'élevage produite annuellement qui conduirait, si elle était épanchée en totalité sur le territoire du SAGE, à un apport annuel d'azote inférieur à 140 kg d'azote par hectare de surface épanchable. Selon le RGA 2010, la pression en azote organique brute sur l'ensemble du bassin versant du Scorff est estimée à 151 kg/ha. Les cantons sur le SAGE présentent ont un apport inférieur à 140kgN/ha de surface épanchable (moyenne de 133kgN/ha de SPE⁴), hormis pour les cantons de Guéméné sur Scorff et de Plouay (respectivement 161,2 et 155,7 kg N/ha de SPE). Pour rappel le décret d'octobre 2011 modifie les surfaces de référence pour l'épandage organique à savoir un passage de 170 uN organique/ha de SPE à 170 uN organique/ha de SAU, soit 20 à 30% de surface supplémentaires épanchable.
 - ⇒ La **réduction des apports organiques des élevages hors sols peut être mise en place par deux procédés** : l'exportation des effluents d'élevages est une solution, leur gestion par un traitement biologique à base de bactéries dénitrifiantes est également une méthode permettant la réduction des apports azotés sur les bassins versants du SAGE.
 - ⇒ Dans le cas des élevages bovins, la réduction des pressions passe outre la réduction des cheptels par **l'évolution des surfaces fourragères principales** avec pour objectif un ratio de 80% de la SFP⁵ en herbe et un chargement de 1,4 UGB⁶/ha.
- **Modifier les pratiques culturales afin de réduire les fuites hivernales** sur les bassins versant du Scorff, du Scave et du Ter.
 - ⇒ Les deux cultures posant principalement problème en termes de fuite d'azote sont les céréales d'hiver et le maïs. Les techniques préconisées pour réduire les fuites hivernales de ces cultures sont de **remplacer les céréales d'hiver par des céréales de printemps et d'utiliser un semis sous couvert de maïs** (maïs grain essentiellement) Ces deux méthodes permettent un couvert hivernal interceptant les nitrates de manière efficace.
 - ⇒ Ces changements de pratiques nécessitent un accompagnement et conseil auprès des agriculteurs afin de conduire les cultures/intercultures de manière adaptée.

⁴ Surface Potentiellement Epanchable

⁵ Surfaces Fourragères Principales

⁶ Unité Grand Bétail

- **Accompagner les changements de pratiques** sur les bassins versant du Scorff, du Scave et du Ter.
 - ⇒ L'ensemble des changements de pratiques abordés dans ce scénario nécessite du temps en **animation et conseil auprès des agriculteurs** afin de les accompagner dans la démarche.
 - ⇒ La structure actuelle du foncier peut poser problème pour la mise en place efficace des mesures préconisées dans ce scénario. **Réaménager et améliorer l'organisation du foncier** est un point fondamental pour permettre l'évolution des systèmes et faciliter notamment l'accès aux parcelles par les cheptels bovins (rappel : 80% SFP en Herbe).

LIMITES ET FREINS IDENTIFIES

La principale limite de ce scénario repose sur sa faisabilité technique et son acceptation par la profession agricole. Les pertes économiques sur de tels systèmes sont considérables. Il s'agit cependant du scénario qui présente la plus grande probabilité de réussite pour la réduction des phénomènes de marées vertes à la condition que les apports du Blavet soient eux aussi considérablement réduits.

Ce présent scénario répondrait de manière plus significative à la problématique des proliférations d'algues vertes sur les vasières de la Rade et les plages du littoral entre Larmor Plage et Ploemeur. Bien qu'à appréhender sur le long terme, il permettra à condition que les actions sur le Blavet soient menées en parallèle, de réduire significativement les flux en nitrates, facteur limitant la prolifération algale.

III.1.3. Synthèse

Localisation	Rappel du contexte	
	<p>Il est noté la présence de phénomènes de marées vertes sur les vasières de la Rade et les plages du littoral entre Larmor Plage et Ploemeur. La contribution azotée du Scorff à ces phénomènes a été estimée par le CEVA à hauteur de 18% des apports par le BV du Scorff tandis que le Blavet serait contributeur pour 69%. Il est à préciser que les marées vertes contribueront certainement à l'évaluation de la qualité des masses d'eau.</p>	
	Objectifs à atteindre	Hiérarchisation
	<p>L'objectif est donc de réduire les phénomènes de marées vertes de manière significative. Pour cela deux scénarios ont été définis. Le premier scénario ne permet pas l'atteinte de résultats assurant le bon état de la masse d'eau mais concourt à une amélioration. Le deuxième scénario est le plus ambitieux mais doit s'inscrire dans une démarche à long terme avec une évolution progressive des pratiques agricoles.</p>	<p>Enjeu majeur et plus value importante du SAGE</p>

Scénarios proposés										
<u>Intitulé du Scénario 1</u> : Limitation des phénomènes de marées vertes par l'optimisation des pratiques agricoles actuelles et l'évolution vers un changement de systèmes										
Scénario 1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Assurer une meilleure appropriation des plans prévisionnels de fumure (PPF) par le biais de conseils/outils <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Campagnes de reliquats azotés 	<table border="1"> <tr><th>Efficacité</th></tr> <tr><td>Moyenne</td></tr> </table>	Efficacité	Moyenne	<table border="1"> <tr><th>Faisabilité (sociale/technique)</th></tr> <tr><td>Bonne</td></tr> </table>	Faisabilité (sociale/technique)	Bonne	<table border="1"> <tr><th>Faisabilité économique</th></tr> <tr><td>275 000 €</td></tr> </table>	Faisabilité économique	275 000 €
	Efficacité									
	Moyenne									
	Faisabilité (sociale/technique)									
	Bonne									
	Faisabilité économique									
275 000 €										
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Accompagnement individuel auprès des agriculteurs : appropriation des plans de fumure et conseil sur les pratiques 	<table border="1"> <tr><td>Bonne</td></tr> </table>	Bonne	<table border="1"> <tr><td>Moyenne</td></tr> </table>	Moyenne	<table border="1"> <tr><td>2 300 000€</td></tr> </table>	2 300 000€				
Bonne										
Moyenne										
2 300 000€										
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evolution des systèmes agricoles (herbagés et à faible niveau d'intrants) <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Conversion et maintien de 20% d'agriculture biologique d'ici 2020 	<table border="1"> <tr><td>Moyenne</td></tr> </table>	Moyenne	<table border="1"> <tr><td>Moyenne à difficile</td></tr> </table>	Moyenne à difficile	<table border="1"> <tr><td>Cf. phyto</td></tr> </table>	Cf. phyto				
Moyenne										
Moyenne à difficile										
Cf. phyto										
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Favoriser les systèmes type SFEI 	<table border="1"> <tr><td>Bonne</td></tr> </table>	Bonne	<table border="1"> <tr><td>Moyenne</td></tr> </table>	Moyenne	<table border="1"> <tr><td>3 550 000 €</td></tr> </table>	3 550 000 €				
Bonne										
Moyenne										
3 550 000 €										
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Mise en prairie permanente de la SAU en zones humides 	<table border="1"> <tr><td>Bonne</td></tr> </table>	Bonne	<table border="1"> <tr><td>Moyenne</td></tr> </table>	Moyenne	<table border="1"> <tr><td>200 000 €</td></tr> </table>	200 000 €				
Bonne										
Moyenne										
200 000 €										
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Accompagner les changements de systèmes <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Développement des filières 	<table border="1"> <tr><td>Bonne</td></tr> </table>	Bonne	<table border="1"> <tr><td>Moyenne</td></tr> </table>	Moyenne	<table border="1"> <tr><td>Non chiffré</td></tr> </table>	Non chiffré				
Bonne										
Moyenne										
Non chiffré										

Intitulé du Scénario 2 : Réduction significative des phénomènes de marées vertes par le changement des pratiques culturales et la réduction des cheptels

Scénario 2	Mesures	Efficacité	Faisabilité (sociale/technique)	Faisabilité économique
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Réduction des pressions azotées <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Réduction des cheptels pour atteindre un apport annuel d'azote inférieur à 140kgN/ha ⇒ Réduction des apports organiques des élevages hors sols (exportation/traitement) ⇒ Evolution des surfaces fourragères principales (80% de la SFP en herbe) ➤ Modifier les pratiques culturales pour réduire les fuites hivernales <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Remplacement des céréales d'hiver par des céréales de printemps ⇒ Semis sous couvert de maïs pour couverture hivernale efficace ⇒ Mise en prairie de la SAU en zones humides et gestion extensive ➤ Amorcer un réaménagement parcellaire <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Améliorer l'organisation du parcellaire pour permettre l'évolution des systèmes 	<p>Forte</p> <p>Bonne</p> <p>Bonne</p> <p>Bonne</p> <p>Bonne</p> <p>Bonne</p>	<p>Difficile</p> <p>Moyenne à difficile</p> <p>Moyenne à difficile</p> <p>Moyenne à difficile</p> <p>Moyenne</p> <p>Moyenne</p>

Synthèse - faisabilité, atouts et limites des scénarios

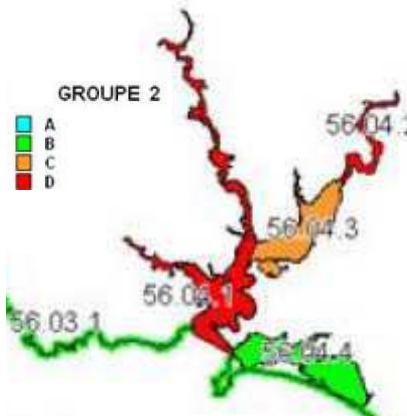
	Éléments favorables	Éléments défavorables	Faisabilité/Efficacité		
Scénario 1	Suite des actions déjà engagées sur le territoire du SAGE - Dynamique déjà en marche à développer	Outils économiques type MAE non disponibles sur le BV pour la mise en herbe des zones humides Efficacité des mesures sur l'objectif attendu est limitée	Efficacité	Faisabilité (sociale technique)	Faisabilité économique
			Bonne à Moyenne	Moyenne	6 300 000 €
Scénario 2	Actions aboutissant à une diminution significative des flux en nitrates	Difficulté de mise en œuvre technique et sociale ; outils d'appuis économiques limités	Efficacité	Faisabilité (sociale technique)	Faisabilité économique
			Fort à bonne	Moyenne à difficile	72 800 000 €

Vers la stratégie...

Les orientations de la stratégie découleront de la volonté politique et de la profession agricole à s'engager dans un programme plus ou moins ambitieux. La stratégie retenue pourra trouver un compromis entre les deux scénarios proposés par une compilation d'actions. Le bureau de CLE a statué sur la mise en place du scénario 1 complété par des éléments du scénario 2 à mettre en place progressivement.

III.2 BACTERIOLOGIE

III.2.1. Rappel de l'analyse des tendances

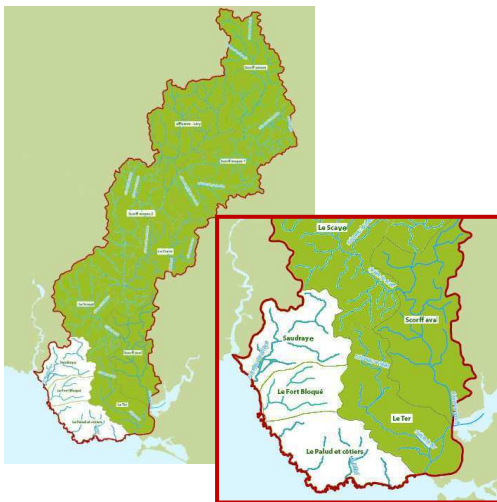


Concernant le classement conchylicole des eaux côtières et de transition sur le territoire du SAGE, on notera une qualité des eaux satisfaisant les usages professionnels et de loisirs (classement B), hormis en rade de Lorient (hors partie médiane de l'estuaire du Blavet). Le secteur de la rade présente actuellement un classement conchylicole D. Ce classement résulte d'un classement par défaut en se basant sur le fait que cette zone était considérée comme une zone insalubre dans les années 30 et à risque du fait des activités portuaires.

Les usages de baignade sont satisfaits et le maintien de la qualité des eaux de baignade est assuré par la mise en place des profils de baignade.

III.2.2. Scenarios alternatifs

A. OBJECTIFS VISES



L'objectif que souhaite se fixer les acteurs du SAGE est le passage à un classement en B à minima, pour satisfaire des usages potentiels, en particulier de loisirs (pêche à pied).

Il est à noter que le classement conchylicole se base sur des critères de bactériologie et de micropolluants ; le passage d'un classement en B nécessite donc des actions sur les deux paramètres.

Dans les deux cas il est nécessaire d'assurer un engagement commun et cohérent des usagers des bassins du Scorff et du Blavet.

B. SOLUTIONS/MOYENS ET NOTION DE FAISABILITE ET EFFICACITE

Intitulé du scénario : Restaurer la qualité bactériologique des eaux littorales pour permettre un développement d'usages conchylicoles.

Les actions visant l'atteinte à minima des normes bactériologiques du classement conchylicole B en rade de Lorient sont diverses. Il s'agit de :

- **Améliorer la connaissance** sur la qualité des coquillages en rade et les usages associés.

- ⇒ A l'heure actuelle aucune connaissance récente n'est disponible sur la qualité bactériologique des coquillages en rade de Lorient. Un **suivi qualité bactériologique sur coquillages** est nécessaire pour évaluer l'ampleur des pollutions du milieu et donc l'effort à fournir pour atteindre les objectifs. Il est proposé de mettre en place 4 points de suivi sur la rade, afin d'avoir une vision globale de la qualité. Il est à noter que la démarche habituelle pour la demande d'un suivi conchylicole à l'Ifremer, passe par la présentation d'un dossier à ce dernier sur les projets de développement économique conchylicole sur la zone considérée.
- ⇒ Dans le but d'affiner les objectifs à atteindre dans le cadre du SAGE et d'en évaluer la priorité il est nécessaire de **réaliser une étude sur les potentialités de développement économique** sur le secteur de la rade dans le domaine de la conchyliculture et de la pêche à pied. Cette étude pourra être un appui à la mise en place d'un suivi conchylicole par l'Ifremer.
- **Améliorer la connaissance** des réseaux d'assainissement.
 - ⇒ Il peut être proposé des outils de contrôle sur le réseau. Il s'agit de **sécuriser et fiabiliser des postes de relevage et de refoulement** par la mise en place de télésurveillance. Il s'agit de mieux connaître et de mieux maîtriser les volumes déversés, ainsi que d'assurer une transparence des dysfonctionnements afin de mieux les gérer.
- **Améliorer la collecte et le transfert des eaux usées des assainissements collectifs** sur les bassins versants du Scorff, du Scave et du Ter.
 - ⇒ Il paraît dans un premier temps indispensable de s'assurer de la gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement des communes des bassins versants concernés, afin d'avoir une connaissance sur le fonctionnement et son état. Il s'agit donc de réaliser un **diagnostic de réseau** pour l'ensemble de ces communes de l'Estuaire (Pont-Scorff, Cléguer, Quéven, Caudan, Lorient, Lanester, Larmor-Plage). Il pourra être réalisé un **Schéma directeur eaux usées** sur les communes importantes ayant des exutoires dans l'estuaire ou sur **les communes estuariennes à fort projet de développement**, ceux-ci aboutissant par la suite à des **travaux de réhabilitation sur les branchements défectueux**.
 - ⇒ Il est apparu également important de travailler sur les problématiques de **surverses de réseau et d'intrusion d'eau parasite** qui pourront être identifiés dans le cadre des diagnostics. Outre les travaux de **réhabilitation du réseau**, ce suivi peut permettre le **dimensionnement et la création de bassins de stockage** destinés à limiter ces phénomènes de déversements lors d'épisodes pluvieux. Il est à noter que les actions d'étanchéité des réseaux sont à mener en premier lieu.
- **Améliorer l'assainissement non collectif** sur les communes riveraines de l'estuaire (Lorient, Lanester, Quéven, Caudan, Larmor-plage).
 - ⇒ Les dispositifs d'assainissement non collectifs ayant un rejet direct au milieu contribuent de manière significative à la pollution bactériologique. Il est donc nécessaire de **réhabiliter ces dispositifs impactants pour les communes limitrophes de l'estuaire** ("points noirs"). Il est à noter que la loi littoral peut s'opposer aux travaux sur les dispositifs situés dans la bande des 100 mètres.
- **Améliorer la gestion des effluents portuaires** de la rade de Lorient.
 - ⇒ Cette action consiste principalement en la **mise en place des pompes de récupération des eaux usées et de fond de cale** au niveau des sites d'accueil des bateaux de plaisance en escale.


LIMITES ET FREINS IDENTIFIES

L'objectif est particulièrement ambitieux face à une perspective de développement d'activités conchylicoles plutôt incertaine.

Il est à noter que le classement B est un classement large qui ne garantit pas l'absence de problèmes ponctuels particulièrement dans le cas de la pêche à pied. En effet les risques sur la santé ne sont pas les mêmes selon si on se situe dans les plus faibles ou les plus fortes concentrations de la classe.

Concernant les actions sur l'assainissement collectif, la réalisation de travaux en bordure littorale peut poser problème dans le cas des dispositifs situés dans la bande des cent mètres où la loi littoral s'applique.

III.2.3. Synthèse

Localisation	Rappel du contexte	
	<p>Le secteur de la rade présente actuellement un classement conchylicole D. Ce classement résulte d'un classement par défaut en se basant sur le fait que cette zone était considérée comme une zone insalubre dans les années 30 et à risque du fait des activités portuaires.</p>	
	Objectifs à atteindre	Hierarchisation
	<p>L'objectif que souhaite se fixer les acteurs du SAGE est le passage à un classement en B à minima, pour satisfaire des usages potentiels, en particulier de loisirs (pêche à pied).</p>	<p>Enjeu majeur et plus value importante du SAGE</p>

Scénarios proposés				
Intitulé du Scénario 1 : Restaurer la qualité bactériologique des eaux littorales pour permettre un développement d'usages conchylicoles				
Scénario 1	<p>➤ Améliorer la connaissance</p> <p>⇒ Suivi bactériologique sur coquillages (4 points de suivi en rade)</p>	Efficacité	Faisabilité (sociale/technique)	Faisabilité économique
		Bonne	Bonne	100 200 €
	<p>⇒ Etude sur les potentialités économiques de l'activité conchylicole en rade (de loisirs notamment)</p>	Bonne	Bonne	20 000€
	<p>⇒ Télésurveillance des postes de refoulement</p>	Bonne	Bonne	Non chiffré
	<p>➤ Améliorer la collecte et les transferts des assainissements collectifs</p>	Bonne	Bonne	1 760 000€
	<p>⇒ Diagnostic de réseaux pour l'ensemble des communes de l'estuaire et réalisation du schéma directeur de Lanester</p>	Bonne	Bonne	1 215 000€
	<p>⇒ Travaux sur branchements défectueux</p>	Bonne	Moyenne	Non chiffré
	<p>⇒ Limiter les surverses de réseaux et l'intrusion d'eau parasite</p>	Moyenne	Moyenne	600 000€
	<p>➤ Améliorer l'assainissement non collectif</p> <p>⇒ Réhabilitation des dispositifs ayant un rejet direct au milieu</p>	Moyenne	Bonne	12 500 €
	<p>➤ Améliorer la gestion des effluents portuaires</p> <p>⇒ Mise en place de pompes de récupération de fonds de cale</p>	Moyenne	Bonne	12 500 €

Synthèse - faisabilité, atouts et limites des scénarios

	Éléments favorables	Éléments défavorables	Faisabilité/Efficacité		
Scénario 1	Capacité technique et social d'atteindre des objectifs ambitieux	Le coût des dispositions à mettre en œuvre pour l'acquisition d'un classement B est-il à la hauteur des enjeux économiques?	Efficacité	Faisabilité (sociale technique)	Faisabilité économique
			Bonne à Moyenne	Bonne à Moyenne	3 700 000 €

Vers la stratégie...

Les orientations à prendre lors de la stratégie dépendront notamment de la volonté politique de développer les usages conchylicoles, en particulier de loisirs, sur le territoire du SAGE.

III.3 MICROPOLLUANTS

III.3.1. Rappel de l'analyse des tendances

On note en rade de Lorient des débats concernant la qualité en micropolluants des eaux et sédiments. Actuellement la masse d'eau est qualifiée en bon état chimique cependant la méthode d'évaluation de la qualité des eaux estuariennes et littorales est en cours d'étude et de discussion. Il est à souligner que le paramètre micropolluant fait partie intégrante des paramètres entrant en considération pour l'évaluation du bon état chimique de celles-ci. Il pourrait être à terme un paramètre déclassant la qualité des eaux chimiques en mauvais état.

Une étude menée par le Syndicat Mixte du Sage Blavet (en partenariat avec le Syndicat du Bassin du Scorff) est actuellement en cours afin d'identifier les sources de pollutions bactériologiques et chimiques de la rade de Lorient et de la Petite Mer De Gâvres. Les conclusions de cette étude pourront fournir des éléments supplémentaires de connaissance sur l'origine des pollutions et le niveau de contamination et ainsi orienter les mesures à mettre en place sur les deux SAGE du Scorff et du Blavet.

Il est à souligner également que les micropolluants sont des paramètres mesurés pour l'évaluation de la qualité des eaux dans le classement conchylicole.

III.3.2. Scenarios alternatifs

A. OBJECTIFS VISES



Au vue des problématiques en micropolluants sur la rade de Lorient il a été identifié différents objectifs sur la rade de Lorient.

Les 3 objectifs principaux qui restent à préciser suivant les conclusions de l'étude sont les suivant : l'atteinte du bon état des eaux littorales et de transition, l'atteinte d'un classement conchylicole satisfaisant les usages conchylicoles, la réduction de la contamination des sédiments en micropolluants de la rade.

B. SOLUTIONS/MOYENS ET NOTION DE FAISABILITE ET EFFICACITE

Intitulé du scénario : Assurer la bonne qualité des eaux, des sédiments et des coquillages en micropolluants

Les actions visant un état satisfaisant des coquillages et des sédiments en micropolluants dans la rade de Lorient sont diverses. Il s'agit de :

- **Améliorer la connaissance** sur l'état qualitatif des coquillages et des sédiments en rade.
 - ⇒ Un **suivi qualité en micropolluants sur coquillages** est nécessaire pour évaluer l'ampleur des pollutions du milieu et évaluer ainsi l'effort à fournir pour atteindre l'objectif de classement B des eaux conchylicoles. Il permettra également de déterminer l'importance de la contamination des eaux en micropolluants.
 - ⇒ Afin d'informer les usagers sur les évolutions de la qualité des eaux littorales ainsi que sur l'« efficacité » des actions visant la réduction des pollutions, il pourrait être intéressant de **mettre en place "un observatoire de la rade"**. Cet observatoire sera un outil relais des informations concernant la qualité de la rade sur les problématiques de micropolluants mais également, de bactériologie et marées vertes.
 - ⇒ Il a été mis en évidence par les acteurs locaux le manque de données concernant les rejets potentiels issus des anciennes décharges sur le territoire du SAGE et particulièrement celle de Kerduval (Quéven-Lorient). Sur les 36 décharges situées sur le territoire du SAGE 9 sont à proximité d'un cours d'eau. Il semble donc important d'assurer un suivi de la qualité sur les rejets de ces anciennes décharges afin d'évaluer leurs impacts sur la qualité des eaux.
- **La gestion et le traitement des eaux pluviales** sur les communes riveraines de l'estuaire.
 - ⇒ Actuellement un Schéma Directeur sur les eaux pluviales et les eaux usées a été réalisé sur Lorient. Un **Schéma directeur eaux pluviales sur les communes importantes ayant des exutoires dans l'estuaire ou sur les communes estuariennes à fort projet de développement** est nécessaire afin de limiter les apports en micropolluants issus du réseau. A noter, des diagnostics de réseaux ont été chiffrés pour l'ensemble des communes contributrices de la rade dans le scénario bactériologie.
 - ⇒ La mise en place de traitements des eaux pluviales de manière ponctuelle pourra s'avérer nécessaire suites aux conclusions du schéma.
- **Améliorer la gestion et le traitement des effluents portuaires et industriels** sur les communes riveraines de l'estuaire.
 - ⇒ De nombreuses actions ont lieu actuellement sur le secteur de Lorient permettant la réduction de l'impact des rejets portuaires. Notamment dans le cadre de l'accord de programmation des travaux portuaires associant l'Agence de l'Eau, la Communauté d'Agglomération du Pays de Lorient et la SELLOR, il est prévu la réalisation d'un plan de lutte contre les pollutions accidentelles, des mesures de réduction des consommations d'eau, la sensibilisation des usagers et le suivi de la qualité des sédiments et des eaux de chaque port. Les aménagements suivants vont être entrepris sur les ports de plaisance à savoir :
 - Port de Lorient : aménagement d'une station de pompage des eaux noires ;
 - Port de Lorient-Base des Sous Marins : construction d'une aire de carénage et d'ouvrages de traitement des effluents ;

- Port de Ban Gâvres (en dehors du territoire du SAGE) : aménagement d'une station de pompage des eaux usées et raccordement au réseau existant
- Port de Guidel (en dehors du territoire du SAGE) : construction d'une aire de carénage et d'ouvrages de traitement des effluents.

Il est à noter également que la Société d'Economie Mixte de Lorient Kermoran souhaite l'élaboration d'un schéma directeur dont l'objectif principal est la définition d'un port de pêche moderne répondant aux besoins économiques, fonctionnels et sanitaires.

⇒ *Ces actions sont de l'ordre du tendanciel.*

- **Gérer les sédiments contaminés** en rade de Lorient

⇒ Le manque de données concernant les actions à mener sur les sédiments contaminés sur la rade de Lorient en vue d'une atteinte du bon état, implique la nécessité de réaliser une **étude de faisabilité technique et économique pour l'extraction et le traitement des sédiments ainsi que pour l'identification des risques sanitaires et environnementaux liés à cette action.**


LIMITES ET FREINS IDENTIFIES

Les efforts à fournir sont assez importants malgré qu'aucun potentiel d'usage n'ait été identifié sur ce secteur.

De plus, nous ne connaissons pas à l'heure actuelle quels seront les objectifs de bon état DCE. Il est donc difficile d'avoir une vision quant à la situation et au devenir de l'état des eaux estuariennes et littorales (écart au bon état ? écart par rapport à une qualité conchylicole visant un classement B ?...).

Il existe une vraie incertitude sur la gestion des sédiments en rade de Lorient : l'extraction peut-elle impactée l'état qualitatif de la rade ?

III.3.1. Synthèse

Localisation	Rappel du contexte	
	<p>Actuellement les masses d'eau sont qualifiées en bon état chimique cependant la méthode d'évaluation de la qualité des eaux littorales est en cours d'étude et de discussion. Il est à souligner que le paramètre micropolluants fait partie intégrante des paramètres entrant en considération pour l'évaluation du bon état chimique. Il pourrait être à terme un paramètre déclassant la qualité des eaux.</p>	
Objectifs à atteindre		Hiérarchisation
<p>Les 3 objectifs principaux ont été identifiés : l'atteinte du bon état des eaux littorales et de transition, l'atteinte d'un classement conchylicole satisfaisant les usages conchylicoles et pêche à pied, la réduction de la contamination des sédiments en micropolluants de la rade.</p>		<p>Enjeu majeur et plus value importante du SAGE</p>

Scénarios proposés				
<u>Intitulé du Scénario 1</u> : Assurer la bonne qualité des eaux, des sédiments et des coquillages en micropolluants				
Scénario 1	<p>➤ Améliorer la connaissance</p>	Efficacité	Faisabilité (sociale/technique)	Faisabilité économique
	<p>⇒ Suivi micropolluants sur coquillages (4 points de suivi en rade)</p>	Bonne	Bonne	Cf. bactério
	<p>⇒ Mise en place d'un observatoire de la rade</p>	Bonne	Bonne	Non chiffré
	<p>⇒ Suivi des rejets des anciennes décharges à proximité des cours d'eau</p>	Moyenne	Bonne	18 000 €
	<p>➤ Améliorer la collecte et les transferts des assainissements collectifs</p>			
	<p>⇒ Schéma directeur des eaux pluviales</p>	Bonne	Bonne	Cf. bactério
	<p>⇒ Traitement des eaux pluviales</p>	Bonne	Bonne	Non chiffré
<p>➤ Gérer les sédiments contaminés</p>				
<p>⇒ Etude sur la gestion des sédiments et identification des risques sanitaires en environnementaux en vue de l'atteinte du bon état</p>	Bonne	Bonne	18 000 €	

Synthèse - faisabilité, atouts et limites des scénarios

	Éléments favorables	Éléments défavorables	Faisabilité/Efficacité		
Scénario 1	Des actions sont déjà engagées notamment sur le traitement des effluents portuaires	Manque de connaissance sur le niveau d'effort à fournir pour atteindre les objectifs fixés	Efficacité	Faisabilité (sociale technique)	Faisabilité économique
			Bonne	Bonne	36 000 €

Vers la stratégie...

Les orientations à prendre lors de la stratégie dépendront de la volonté politique à anticiper l'atteinte d'un bon état des eaux basée sur des mesures sur coquillages ou sédiments. La volonté de développer les usages conchylicoles en particulier de loisirs, pourra également orienter les choix de stratégie.

IV. QUALITE DES MILIEUX AQUATIQUES

Hiérarchisation de l'enjeu

A titre de rappel, il est à noter que l'ensemble des scénarios abordés dans le cadre de l'enjeu qualité des milieux aquatiques ont été identifiés comme prioritaires lors de la phase de diagnostic.

IV.1 QUALITE HYDROMORPHOLOGIQUE ET BIOLOGIQUE DES COURS D'EAU - TRES BON ETAT

IV.1.1. Rappel de l'analyse des tendances

La qualité biologique au regard des quelques stations existantes est bonne sur le Scorff et devrait se maintenir en tendance. On note cependant une réelle volonté des acteurs locaux à aller au-delà des résultats globalement positifs des indicateurs de suivi « DCE » qui ne traduisent a priori pas la vision qualitative qu'ont les acteurs de leurs rivières.

Concernant le bassin versant du Scorff, celui-ci bénéficie d'un bon potentiel pour le saumon (bonne production de smolts) et la truite. Cependant au regard des suivis réalisés par l'INRA, on observe que la plupart des affluents sont peu ou pas productifs au regard de l'indice d'abondance « saumon » et que le nombre de saumons ayant remonté le Scorff demeure faible (faible survie en mer mise en évidence, effets des obstacles sur la continuité). Pour la truite, certains ruisseaux sont peu productifs (St Patern, Kernec amont, Penlan aval) depuis plusieurs années.

Il est à noter que l'atteinte du bon état pour certaines masses d'eau pourrait être « retardée » de part le temps nécessaire à la réalisation de l'ensemble des actions portées par les trois contrats opérationnels et du temps de réponse « biologique » des milieux.

Un doute quant à l'atteinte du bon état semble se poser sur le Ter en raison du nombre de plans d'eau impactants (obstacles à la continuité) et présentant des usages rendant difficile la mise en œuvre des actions.

IV.1.2. Scenarios alternatifs

A. OBJECTIFS VISES



Les normes de qualité se basent sur un référentiel national et ont pour objectif l'évaluation de la qualité à une échelle nationale voire européenne. A l'échelle locale du SAGE, les ambitions peuvent être au delà de la norme du bon état au sens de la Directive Cadre sur l'Eau. L'objectif fixé sur le bassin du Scorff, ses affluents et les cours d'eau côtiers est l'atteinte du très bon état écologique des cours d'eau.

B. SOLUTIONS/MOYENS ET NOTION DE FAISABILITE ET EFFICACITE

Intitulé du scénario : Atteinte du très bon état écologique des cours d'eau

L'état écologique des cours d'eau est directement dépendant des conditions hydromorphologiques des cours d'eau ainsi que de leur qualité physicochimique. Les éléments de physico-chimie sont traités dans les points précédents. La qualité des conditions hydromorphologiques des cours d'eau se base sur différents paramètres. Il s'agit notamment de :

- **Améliorer la connaissance et assurer une veille de la qualité des milieux** sur le territoire du SAGE, à savoir :
 - ⇒ Il est constaté sur le territoire du SAGE l'**absence d'actions portant sur le petit chevelu hydrographique** (ou têtes de bassin versant⁷). Il serait nécessaire de réaliser **une caractérisation du petit chevelu** et d'établir un **programme d'actions spécifique**, conformément aux exigences du SDAGE Loire Bretagne sur l'amélioration de la connaissance et présentation des têtes de bassin versant.
 - ⇒ **L'envasement/ensablement** des cours d'eau du territoire du SAGE semble être une problématique qu'il faut davantage considérer selon les acteurs du territoire malgré le dernier rapport de typologie des habitats réalisé par l'INRA sur le bassin versant du Scorff qui contredit ce constat.
Les actions visant la réduction des phénomènes d'érosion sur le territoire du SAGE fait partie intégrante du scénario tendanciel par la mise en place du programme Breizh bocage, des actions du Contrat Territorial de Bassin Versant et de l'amélioration des pratiques agricoles.
 - ⇒ Des **suivis piscicoles** (Saumon/Traites) sont actuellement menés par l'INRA sur le territoire du SAGE. Le maintien de ces suivis devra être assuré par une autre source de financements dans les années à venir, sous peine d'arrêt de suivis des populations piscicoles sur le territoire.
 - ⇒ Une station de jaugeage est en place sur le Scorff depuis 1956. La comparaison des données pluviométrie/débits historiques permettra d'**identifier l'ampleur des modifications hydrologiques sur le bassin versant**.

- **Assurer la renaturation et l'entretien des cours d'eau sur les têtes de bassins versants :**
 - ⇒ **Restauration et renaturation du lit mineur**. Ceci consiste en la réalisation de reprofilage et reméandrage de cours d'eau dans les secteurs dégradés (comme cela va être fait sur le Scave dans le cadre du CTMA).
 - ⇒ **Restauration de la connectivité latérale** consistant à restaurer la connectivité entre le cours d'eau principal et les bras secondaires et annexes. Il s'agit également de lutter contre l'altération du chevelu et des prairies humides en connexion avec les cours d'eau.
 - ⇒ **Restauration et entretien de la ripisylve**

⁷ Au sens du SDAGE Loire Bretagne "les têtes de bassin versant s'entendent comme les bassins versants des cours d'eau dont le rang de Stralher est inférieur ou égal à 2 et dont la pente supérieure à 1%.

- **Assurer la continuité des cours d'eau** sur le petit chevelu (têtes de bassin versant). Le nombre d'obstacles et les opérations adaptées devront être identifiés lors du diagnostic des têtes de bassins versants.
- **Conditionner la création et la préservation des plans d'eau** sur le territoire du SAGE. Les conditions seront les suivantes:
 - ⇒ **Supprimer ou aménager les plans d'eau** conformément aux prescriptions du SDAGE, à savoir les ouvrages dangereux pour la sécurité publique ou sans usage avéré (c'est-à-dire sans usage économique ou de loisirs collectifs).
Nb : La question des plans d'eau présentant des usages mais soumis à des développements en cyanobactéries est abordée dans un scénario spécifique (chapitre III.6).
 - ⇒ **Conditionner la création de nouveaux plans d'eau** suivant les exigences du SDAGE⁸ et réglementaires, voire au-delà si la CLE le semble nécessaire.
- **Lutter contre les espèces invasives des milieux aquatiques** sur le territoire du SAGE.
 - ⇒ Afin d'améliorer la connaissance du phénomène sur le territoire du SAGE et de calibrer les actions en fonction des besoins, il serait nécessaire **d'assurer une animation et une veille sur la surveillance et le suivi des espèces invasives** sur le territoire. Il s'agit de mettre en place un groupe de travail spécifique se réunissant régulièrement pour faire état des connaissances locales de foyers de proliférations, de retours d'expérience de lutte et de propositions d'actions à mener.
 - ⇒ Dans le but de lutter contre la progression des espèces invasives végétales il sera nécessaire d'assurer des **campagnes de ramassage et/ou de captures d'espèces animales** calibrées grâce à l'outil de suivi mis en place sur le territoire.
 - ⇒ Afin de limiter les risques de propagation des espèces invasives il sera nécessaire d'assurer des opérations de **communication/sensibilisation sur les espèces invasives** présentes sur le territoire. Ces opérations seront à mener auprès des employés communaux en charge de l'entretien des bords de cours d'eau/plans d'eau ainsi qu'auprès du grand public.
 - ⇒ Actuellement les luttes contre les espèces animales invasives ne sont réalisées que sur les communes ayant adhéré individuellement à la FEMODEC⁹ (organisme agréé départemental). La gestion des espèces invasives doit pourtant s'appuyer sur une politique coordonnée à l'échelle du bassin versant. Il est donc proposé une **contractualisation mutualisée** des communes du SAGE pour le piégeage des espèces animales nuisibles invasives.

⁸ Dispositions 1C du SAGE Loire Bretagne -" Limiter et encadrer la création de plans d'eau"

⁹ Fédération MOrbihannaise de Défense contre les Ennemis des Cultures

LIMITES ET FREINS IDENTIFIES

Se pose aujourd'hui un doute sur les financements pour la poursuite des programmes d'actions (nécessaires au maintien voire à l'amélioration de la qualité des milieux aquatiques) en raison de l'atteinte du bon état DCE au regard des suivis réalisés sur le bassin versant du Scorff ainsi que les actions menées dans le cas du CTMA pour les cours d'eau plus dégradés tels que le Scave, la Saudraye et le Ter.

IV.1.3. Synthèse

Localisation	Rappel du contexte	
	<p>La qualité biologique au regard des quelques stations existantes est bonne sur le Scorff et devrait se maintenir en tendance. Des actions sont menées dans le cadre du CTBV et du CTMA sur les cours d'eau du Ter, de la Saudraye, du Fort Bloqué, du Scorff et du Scave, présentant un niveau de dégradation plus élevé que le Scorff. On note cependant une réelle volonté des acteurs locaux à aller au-delà des résultats globalement positifs des indicateurs de suivi « DCE » qui ne traduisent a priori pas la vision qualitative qu'ont les acteurs de leurs rivières.</p>	
	Objectifs à atteindre	Hiérarchisation
	<p>A l'échelle locale du SAGE les ambitions peuvent être au delà de la norme du bon état au sens de la directive cadre sur l'eau. L'objectif fixé sur le bassin du Scorff, ses affluents et les cours d'eau côtiers est l'atteinte du très bon état écologique des cours d'eau.</p>	<p>Enjeu majeur et plus value importante du SAGE</p>

Scénarios proposés				
Intitulé du Scénario 1 : Atteindre le très bon état écologique des cours d'eau				
Scénario 1	<p>➤ Amélioration de la connaissance et le suivi des cours d'eau</p>	Efficacité	Faisabilité (sociale/technique)	Faisabilité économique
	<p>⇒ Diagnostic et plan d'action sur les têtes de bassins versants non intégrées dans le CTBV</p>	Bonne	Bonne	62 500 €
	<p>⇒ Assurer un suivi piscicole - évaluer la capacité d'accueil des cours d'eau</p>	Bonne	Bonne	680 000 €
	<p>⇒ Identifier l'ampleur des modifications hydrologique des sous bassins versants depuis 50ans</p>	Moyenne	Bonne	Non chiffré
	<p>➤ Assurer l'entretien des têtes de bassins versants</p>			
	<p>⇒ Restaurer, renaturer le lit du cours d'eau</p>	Bonne	Bonne	6 000 000€
	<p>⇒ Restauration de la connectivité latérale des cours d'eau</p>	Bonne	Bonne	1 100 000 €
	<p>⇒ Restauration des berges et ripisylve</p>	Bonne	Bonne	54 600 €
	<p>➤ Conditionner la création et la préservation des plans d'eau</p>			
	<p>⇒ Suppression/aménagement des plans d'eau sans usages avérés</p>	Bonne	Moyenne à difficile	144 000€
<p>⇒ Conditionner la mise en place de nouveaux plans d'eau (SDAGE et réglementation)</p>	Bonne	Bonne	Non chiffré	

Scénario 1 (suite)	<p>➤ Lutter contre les espèces invasives des milieux aquatiques</p> <p>⇒ Animer un groupe de travail et assurer une veille sur les espèces invasives des milieux aquatiques</p>	Efficacité	Faisabilité (social/technique)	Faisabilité économique
		Bonne	Bonne	Non chiffré
	<p>⇒ Assurer des campagnes de lutte contre les espèces invasives</p>	Bonne	Moyenne	1 025 000 €
	<p>⇒ Communiquer/sensibiliser auprès des employés communaux et particuliers sur les espèces invasives</p>	Bonne	Bonne	Tendanciel
	<p>⇒ Coordination des actions de lutte contre les espèces animales invasives</p>	Bonne	Bonne	Non chiffré

Synthèse - faisabilité, atouts et limites des scénarios

	Éléments favorables	Éléments défavorables	Faisabilité/Efficacité		
Scénario 1	Nombreuses actions menées jusqu'à présent dans les contrats territoriaux et anciens CRE	Pas de financements accordés car bon état du Scorff et actions menées dans le cadre du CTBV et du CTMA pour les cours d'eau du Ter, de la Saudraye et du Scave plus dégradés	Efficacité	Faisabilité (sociale technique)	Faisabilité économique
			Bonne	Bonne	9 100 000 €

Vers la stratégie...

La stratégie dépendra d'une volonté politique à porter les programmes et à assurer leur autofinancement dans le cas d'un désengagement des financeurs actuels.

IV.2 QUALITE DES COURS D'EAU PROPICE AU DEVELOPPEMENT DE LA MULETTE PERLIERE

IV.2.1. Rappel de l'analyse des tendances

La moule perlière est une espèce emblématique inscrite sur la liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), protégée en France et inscrite aux annexes II et V de la directive Habitats. Les acteurs locaux rappellent la présence historique de cette espèce sur le bassin versant du Scorff et ont alerté sur le déclin de cette population recensée en 2009 à six individus. La moule vit enfouie au deux tiers dans le sédiment du lit des rivières de bonne qualité. Ce sont des bivalves filtreurs la qualité physicochimique des eaux est donc un facteur déterminant leur préservation. Les populations fonctionnelles préfèrent les rivières oligotrophes¹⁰, non calcaires, peu minéralisées avec un pH proche de la neutralité et de faibles concentrations en nitrates, phosphore et phytosanitaires. La présence de poissons migrateurs est également un élément clé de leur développement dans la mesure où les larves de moule ont besoin de se fixer sur les branchies des poissons hôtes pour ses premiers stades de développement (sans effet négatif pour le poisson hôte).

IV.2.2. Scenarios alternatifs

A. OBJECTIFS VISES



Le dernier recensement des populations a été effectué sur le bassin du Scorff en 2009 afin de pouvoir définir les enjeux de conservation pour la moule perlière dans le cadre du SAGE en cours d'élaboration. La création du scénario alternatif se base donc sur les orientations de gestion identifiées dans le cadre de cette étude et ont pour objectifs **l'atteinte d'une qualité des cours d'eau propice au maintien et au développement de la Moule perlière.**

B. SOLUTIONS/MOYENS ET NOTION DE FAISABILITE ET EFFICACITE

Intitulé du scénario : Atteinte d'une qualité des cours d'eau propice au développement de la moule perlière

La Moule perlière est une espèce très exigeante en termes de qualité des eaux et du milieu de manière générale. L'atteinte du très bon état n'est pas suffisante pour permettre son développement. Au scénario précédent de **très bon état des cours d'eau** ainsi qu'à ceux relatifs à l'enjeu qualité physico-chimique des eaux douces devra s'ajouter :

¹⁰ Rivière pauvre en éléments nutritifs

- **L'amélioration de la connaissance** sur les populations de mulettes perlières ainsi que sur les paramètres assurant sa survie et son développement. Il s'agira de :
 - ⇒ **Améliorer les connaissances sur la mulette perlière** sur le territoire du SAGE. Pour cela il faudra chercher à déterminer les anciens critères de répartition de l'espèce et identifier les causes de sa disparition.
 - ⇒ **Suivre les populations de mulette perlière** afin d'identifier l'évolution des populations. Concernant les populations implantées il s'agit de suivre le nombre de mulettes perlières par classe d'âge.
 - ⇒ **Suivre la qualité des eaux en nitrates**. Actuellement, une station de suivi de qualité des eaux est en place au niveau du site d'implantation de mulette sur la commune de Langoélan. Il est proposé la mise en place ou le déplacement d'une station de mesure au niveau du point d'implantation de la Mulette sur la commune de Berné. Il est à noter que le suivi de la qualité des eaux au niveau des sites de mulette n'est utile qu'à la condition que la transparence piscicole soit assurée.


- **Réimplanter des juvéniles** dans les cours d'eau.

- **Lutter contre le colmatage** minéral et organique des fonds de cours d'eau, en priorité dans les zones de développement de la mulette. Pour cela il sera indispensable de :
 - ⇒ **Limiter l'érosion** des terres agricoles, grâce à l'implantation de haies sur talus (mené dans le cadre de Breizh bocage, mais également à l'adaptation des techniques culturales (conformément au scénario 1 des marées vertes).

LIMITES ET FREINS IDENTIFIES

Les conditions de développement de la mulette perlière sont strictes. Les documents scientifiques estiment que les juvéniles ne peuvent se développer qu'à des concentrations en nitrates inférieures à 5 mg/l. Il a pourtant été observé sur le ruisseau de Bonne Chère où les concentrations en nitrates supérieures à 10mg/l mais à fonds non colmatés, la présence d'une population importante de Mulette avec présence de quelques juvéniles. Les caractéristiques de ce cours d'eau indiquent que les actions à mener en premier lieu sur le Scorff sont des opérations visant l'amélioration de la qualité des fonds des cours d'eau et la limitation de leur colmatage.

IV.2.1. Synthèse

Localisation	Rappel du contexte	
	<p>La mulette perlière est une espèce emblématique inscrite sur la liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), protégée en France et inscrite aux annexes II et V de la directive Habitats. Les acteurs locaux rappellent la présence historique de cette espèce sur le bassin versant du Scorff et ont alerté sur le déclin de cette population recensée en 2009 à six individus.</p>	
	Objectifs à atteindre	Hierarchisation
<p>La mulette perlière étant un élément indicateur d'une bonne qualité des cours d'eau, ainsi qu'une espèce patrimoniale encore présente sur le territoire du SAGE, il est apparu important aux acteurs du territoire d'atteindre une qualité des cours d'eau propice au maintien et au développement de la Mulette perlière.</p>		<p>Enjeu majeur et plus value importante du SAGE</p>

Scénarios proposés				
Intitulé du Scénario 1 : Atteinte d'une qualité des cours d'eau propice au développement de la mulette perlière				
Scénario 1	<p>➤ Améliorer la connaissance</p> <p>⇒ Recherches sur les facteurs explicatifs de la disparition de la mulette sur le Scorff.</p>	Efficacité	Faisabilité (sociale/technique)	Faisabilité économique
	⇒ Suivre les populations de mulette - sur site et larve lors des pêches électriques prévues dans scénario hydromorphologie	Bonne	Bonne	25 000 €
	⇒ Suivre la qualité en nitrates des eaux sur les sites	Bonne	Bonne	1 500€
	➤ Réimplanter la mulette perlière	Pas de connaissance	Bonne	Non chiffré
	⇒ Tests sur la réimplantation de mulettes juvéniles			
➤ Lutter contre colmatage des fonds				
⇒ Restauration du bocage et conseil agricole sur les pratiques culturales	Bonne	Moyenne	Tendanciel	

Synthèse - faisabilité, atouts et limites des scénarios					
	Eléments favorables	Eléments défavorables	Faisabilité/Efficacité		
Scénario 1	Valeur patrimoniale et indicateur de qualité et de continuité du cours d'eau	Coûts supplémentaires et nécessité de la mise en place du scénario hydromorphologie et biologie en parallèle	Efficacité	Faisabilité (sociale technique)	Faisabilité économique
			Bonne	Bonne	70 000 €

Vers la stratégie...

L'enjeu est étroitement dépendant d'autres enjeux (continuité, qualité,...). Le choix de la stratégie sera dépendante des orientations quand aux autres enjeux et à l'engagement financier dans des études et suivis complémentaires.

V. ZONES HUMIDES

Hiérarchisation de l'enjeu

A titre de rappel l'enjeu zones humides à été qualifié d'important lors du diagnostic avec une plus value du SAGE qui est considérée comme moyenne.

V.1 RECONQUETE ET PRESERVATION DES ZONES HUMIDES

V.1.1. Rappel de l'analyse des tendances

Sur le territoire du SAGE, l'ensemble des inventaires communaux des zones humides ont été réalisés, notamment pour certaines via un programme porté par le Syndicat du Bassin du Scorff. Seules les communes intégrées à l'agglomération de CAP L'Orient engageront prochainement la révision de leurs inventaires en intégrant l'arrêté du 24 juin 2008 relatif aux critères de définition et de délimitation des zones humides.

Sur le territoire du Scorff, les zones humides représentent selon les communes environ 5 à plus de 20% des surfaces communales (en moindre proportion sur les communes du sud du territoire où la pression d'urbanisme est plus importante).

Parmi les zones humides inventoriées, certaines sont intégrées dans le périmètre Natura 2000 «Scorff, Sarre et forêt de Pont-Calleck » et peuvent donc bénéficier de mesures de gestion spécifiques. A travers la contractualisation de Mesures Agro-environnementales, certaines zones humides agricoles profitent également d'une gestion et conservation particulière.

Lors du diagnostic, il a été mis en évidence que les pressions exercées sur ces milieux humides sont souvent l'héritage du passé : drainage pour la mise en culture, remblaiement pour l'urbanisation, travaux hydrauliques (...).

V.1.2. Scenarios alternatifs

A. OBJECTIFS VISES



Les inventaires des zones humides sur le territoire du SAGE ont été réalisés. Il reste aujourd'hui à définir les orientations de gestion que l'on souhaite mettre en place pour leur gestion et reconquête dans un objectif de préservation de leurs potentiels et fonctionnalités.


B. SOLUTIONS/MOYENS ET NOTION DE FAISABILITE ET EFFICACITE

Intitulé du scénario : Préserver et reconquérir les fonctionnalités des zones humides

Les actions visant la gestion et la reconquête des zones humides sur le territoire du SAGE sont diverses et dépendantes des caractéristiques de zones humides considérées. Il s'agit de :

- **Exploiter et diffuser les inventaires zones humides** identifiées sur le territoire du SAGE
 - ⇒ Créer une base de données " observatoire des zones humides" à disposition de l'ensemble des acteurs du bassin versant
 - ⇒ Définir les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) et les Zones Stratégiques pour la Gestion des Eaux (ZSGE) sur le bassin versant
- **Préserver les zones humides** identifiées dans le cadre des inventaires.
 - ⇒ Protéger les zones humides via les documents d'urbanisme. Il est possible notamment de créer un classement spécifique pour les zones humides dans le cadre du SAGE. A défaut un classement selon la loi paysage est possible actuellement dans les documents d'urbanisme. (Nb : Le classement Espaces boisés classés n'est pas conseillé).
 - ⇒ Définir les servitudes d'utilité publique pour les ZSGE
 - ⇒ Il est également possible de protéger les zones humides des projets d'aménagement et d'urbanisme par des mesures compensatoires obligatoires et par une règle du SAGE s'opposant à toute destruction de zones humides (sauf DIG, DUP). Il pourra être étudié la mise en place d'une prescription dans le PAGD du SAGE, demandant la réalisation des mesures compensatoires avant la destruction de toute zone humide concernée par un projet d'aménagement.
- **Mettre en place des programmes de gestion** pour les zones humides identifiées sur le territoire du SAGE
 - ⇒ Définir des règles de gestion de zones humides (adaptées à une typologie)
 - ⇒ Définir des programmes d'actions spécifiques sur les ZHIEP/ZSGE
 - ⇒ Poursuivre l'animation agricole pour assurer la gestion en prairie extensive de la SAU en zones humides.
- **Mettre en place des programmes de reconquête** des zones humides (hors Natura 2000)
 - ⇒ Restauration de zones humides (restauration des fonctionnalités des zones humides dégradées)
 - ⇒ Entretien des zones humides (gestion des zones humides pour la préservation de leurs fonctionnalités)
- **Favoriser l'acquisition de zones humides stratégiques** par les collectivités et les associations
- **Communiquer et sensibiliser** sur la thématique des zones humides

V.1.1. Synthèse

Localisation	Rappel du contexte	
	<p>Sur le territoire du SAGE, l'ensemble des inventaires communaux des zones humides ont été réalisés, Lors du diagnostic, il a été mis en évidence que les pressions exercées sur ces milieux humides sont souvent l'héritage du passé : drainage pour la mise en culture, remblaiement pour l'urbanisation, travaux hydrauliques (...).</p>	
	Objectifs à atteindre	Hierarchisation
	<p>L'objectif fixé dans le cadre du SAGE est la reconquête et la préservation des zones humides et de leurs fonctionnalités associées</p>	
	<p><i>Enjeu important et plus value moyenne du SAGE</i></p>	

Scénarios proposés															
Intitulé du Scénario 1 : Préserver et reconquérir les fonctionnalités des zones humides															
Scénario 1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Exploiter et diffuser les inventaires zones humides <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Création d'un observatoire "zones humides " ⇒ Définir les ZHIEP et les ZSGE sur le territoire du SAGE 	<table border="1"> <tr> <th>Efficacité</th> <th>Faisabilité (sociale/technique)</th> <th>Faisabilité économique</th> </tr> <tr> <td>Bonne</td> <td>Bonne</td> <td>Non chiffré</td> </tr> </table>	Efficacité	Faisabilité (sociale/technique)	Faisabilité économique	Bonne	Bonne	Non chiffré							
	Efficacité	Faisabilité (sociale/technique)	Faisabilité économique												
	Bonne	Bonne	Non chiffré												
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Préserver les zones humides <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Protéger les zones humides via les documents d'urbanismes ⇒ Définir les servitudes d'utilité publique pour les ZSGE 	<table border="1"> <tr> <th>Efficacité</th> <th>Faisabilité (sociale/technique)</th> <th>Faisabilité économique</th> </tr> <tr> <td>Bonne</td> <td>Bonne</td> <td>Non chiffré</td> </tr> <tr> <td>Forte</td> <td>Moyenne à difficile</td> <td>Non chiffré</td> </tr> </table>	Efficacité	Faisabilité (sociale/technique)	Faisabilité économique	Bonne	Bonne	Non chiffré	Forte	Moyenne à difficile	Non chiffré				
	Efficacité	Faisabilité (sociale/technique)	Faisabilité économique												
	Bonne	Bonne	Non chiffré												
	Forte	Moyenne à difficile	Non chiffré												
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Programmation et règles de gestion <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Définition des règles de gestion adaptées à la typologie des zones humides ⇒ Définition des programmes d'actions spécifiques des ZSGE ⇒ Poursuivre l'animation agricole pour assurer la gestion extensive des zones humides 	<table border="1"> <tr> <th>Efficacité</th> <th>Faisabilité (sociale/technique)</th> <th>Faisabilité économique</th> </tr> <tr> <td>Bonne</td> <td>Bonne</td> <td>Non chiffré</td> </tr> <tr> <td>Bonne</td> <td>Moyenne</td> <td>Non chiffré</td> </tr> <tr> <td>Bonne</td> <td>Bonne</td> <td>Non chiffré</td> </tr> </table>	Efficacité	Faisabilité (sociale/technique)	Faisabilité économique	Bonne	Bonne	Non chiffré	Bonne	Moyenne	Non chiffré	Bonne	Bonne	Non chiffré	
	Efficacité	Faisabilité (sociale/technique)	Faisabilité économique												
	Bonne	Bonne	Non chiffré												
Bonne	Moyenne	Non chiffré													
Bonne	Bonne	Non chiffré													
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Action de préservation et reconquête <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Restauration de zones humides ⇒ Entretien de zones humides ⇒ Acquisition de zones humides 	<table border="1"> <tr> <th>Efficacité</th> <th>Faisabilité (sociale/technique)</th> <th>Faisabilité économique</th> </tr> <tr> <td>Bonne</td> <td>Moyenne à difficile</td> <td>427 000 €</td> </tr> <tr> <td>Bonne</td> <td>Moyenne</td> <td>51 000€</td> </tr> <tr> <td>Bonne</td> <td>Moyenne à difficile</td> <td>84 000 €</td> </tr> </table>	Efficacité	Faisabilité (sociale/technique)	Faisabilité économique	Bonne	Moyenne à difficile	427 000 €	Bonne	Moyenne	51 000€	Bonne	Moyenne à difficile	84 000 €		
Efficacité	Faisabilité (sociale/technique)	Faisabilité économique													
Bonne	Moyenne à difficile	427 000 €													
Bonne	Moyenne	51 000€													
Bonne	Moyenne à difficile	84 000 €													
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Communication/sensibilisation <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Tous publics 	<table border="1"> <tr> <th>Efficacité</th> <th>Faisabilité (sociale/technique)</th> <th>Faisabilité économique</th> </tr> <tr> <td>Bonne</td> <td>Bonne</td> <td>Tendanciel</td> </tr> </table>	Efficacité	Faisabilité (sociale/technique)	Faisabilité économique	Bonne	Bonne	Tendanciel								
Efficacité	Faisabilité (sociale/technique)	Faisabilité économique													
Bonne	Bonne	Tendanciel													

Synthèse - faisabilité, atouts et limites des scénarios

	Eléments favorables	Eléments défavorables	Faisabilité/Efficacité		
Scénario 1	L'ensemble des inventaires est réalisé - connaissance de l'existant	Politique de préservation reste à définir avec la mise en place d'outils de préservation et de reconquête	Efficacité	Faisabilité (sociale technique)	Faisabilité économique
			Bonne	Moyenne	587 000 €

Vers la stratégie...

Le choix de la stratégie est dépendant de la volonté politique de s'engager dans un programme de gestion et de reconquête plus ou moins ambitieux ainsi que dans la volonté locale à définir, par le biais du SAGE, de vraies règles de protection.

VI. GESTION QUANTITATIVE

Hierarchisation de l'enjeu

A titre de rappel, il est à noter que l'ensemble des scénarios abordés dans le cadre de l'enjeu gestion quantitative ont été identifiés comme prioritaires lors de la phase de diagnostic.

VI.1 GESTION ET COORDINATION DES PRELEVEMENTS

VI.1.1. Rappel de l'analyse des tendances

Sur le territoire du SAGE, les prélèvements annuels, pour tous les usages confondus, sont de l'ordre de 11 millions de m³. Les prélèvements d'eau pour l'alimentation en eau potable sont réalisés à partir de 2 prises d'eau de surface et de 6 captages d'eaux souterraines. La sécurisation en eau potable, en particulier pour les communes de Larmor-Plage / Lorient et Lanester, est permise actuellement via des modalités de bascule de prélèvement entre le Scorff et le Blavet basées sur des éléments visuels (plus d'eau en surverse au niveau du seuil du Moulin de St-Yves, Cléguer) et non sur la valeur de débit seuil d'alerte (DSA) défini dans le SDAGE.

Concernant les prélèvements agricoles, le projet de schéma de maintien et de développement de l'irrigation des légumes du département du Morbihan, fait état d'une prévision d'une augmentation de la part des légumes irrigables sur le département (projet de création de nouvelles retenues équivalent à un volume stocké de 100 000 m³ supplémentaires par an).

VI.1.2. Scénarios alternatifs

A. OBJECTIFS VISES



L'objectif défini dans le cadre des scénarios alternatifs est la mise en place d'une coordination et une planification des prélèvements


B. SOLUTIONS/MOYENS ET NOTION DE FAISABILITE ET EFFICACITE

Intitulé du scénario : *Coordination et planification des prélèvements*

Le présent scénario propose :

- Une amélioration de la connaissance sur les débits et les prélèvements de la prise d'eau du Scorff.
 - ⇒ Il n'existe actuellement pas de règles de prélèvements basé sur des outils de mesures fiables. La bascule est effectuée sur des seuils très flous (plus d'eau en surverse au seuil du moulin de St-Yves mais ce n'est pas pour cela qu'on a atteint le Débit Seuil d'Alerte).
La mise en place d'une station de mesure des débits en amont de Kéréven est indispensable afin de permettre une planification des prélèvements et une automatisation des opérations de bascules des prélèvements entre le Scorff et le Blavet.
Il est souhaité également une gestion des prélèvements plus transparente sur la prise d'eau de Kéréven. Il s'agit d'avoir une vision globale des prélèvements sur le territoire au-delà du suivi du respect des exigences de la loi sur l'eau.
- Une planification des prélèvements pour l'alimentation en eau potable sur le Scorff et de manière coordonnée avec le Blavet.
 - ⇒ Il paraît notamment important aux acteurs du territoire de revoir les modalités de prélèvements par une mise en parallèle des débits du cours d'eau avec les prélèvements attendus et cela de façon coordonnée avec le Blavet. Il s'agit d'anticiper l'atteinte des valeurs de débit seuil d'alerte sur les deux masses d'eau.
- Une gestion des prélèvements d'origines agricoles sur le bassin du Scorff.
 - ⇒ Actuellement les plans d'eau d'irrigation sur le SAGE du Scorff représentent 12% des volumes stockés du Morbihan soit près de 800 000 m³. Le projet de schéma de maintien et de développement de l'irrigation des légumes du département du Morbihan, fait état d'une prévision d'une augmentation de la part des légumes irrigables sur le département. Pour cela le schéma projetterait de créer 100 000 m³/an de plans d'eau d'irrigation soit 4-5 plans d'eau (20-25 000 m³) par an sur le département (en particulier sur la Vilaine, le Blavet et le Scorff). La réalisation de ces plans d'eau doit se faire dans le respect des dispositions fixées par le SDAGE.
 - ⇒ Améliorer la connaissance concernant les prélèvements agricoles et domestiques issus des forages.

VI.1.1. Synthèse

Localisation	Rappel du contexte	
	<p>La sécurisation en eau potable est permise actuellement par des modalités de bascule de prélèvements basées sur des éléments visuels et non sur des outils de mesure fiables (débit)</p> <p>Le projet de schéma directeur de développement de l'irrigation des légumes du département du Morbihan, datant d'août 2011, fait état d'une prévision d'augmentation de la part des légumes irrigables sur le département et prévoit donc la mise en place de retenues collinaires.</p>	
	Objectifs à atteindre	Hiérarchisation
	<p>L'objectif défini dans le cadre des scénarios alternatifs est la mise en place d'une coordination et d'une planification des prélèvements</p>	

Scénarios proposés				
Intitulé du Scénario 1 : Coordination et planification des prélèvements				
Scénario 1	<p>➤ Améliorer la connaissance sur les prélèvements</p> <p>⇒ Assurer la gestion transparente des prélèvements et mesure de débit</p>	<p>Efficacité</p> <p>Bonne</p>	<p>Faisabilité (sociale/technique)</p> <p>Bonne</p>	<p>Faisabilité économique</p> <p>60 500 €</p>
	<p>➤ Planification des prélèvements pour l'alimentation en eau potable</p> <p>⇒ Planification des prélèvements avec une coordination entre les débits du Scorff et du Blavet</p>	<p>Bonne</p>	<p>Bonne</p>	<p>Non chiffré</p>
	<p>➤ Gestion des prélèvements agricoles</p> <p>⇒ Définir des règles concernant les plans d'eau destinés à l'irrigation</p>	<p>Bonne</p>	<p>Bonne</p>	<p>Non chiffré</p>
	<p>⇒ Améliorer la connaissance sur les prélèvements agricoles et domestiques</p>	<p>Moyenne</p>	<p>Moyenne</p>	<p>25 000 €</p>

Synthèse - faisabilité, atouts et limites des scénarios									
	Éléments favorables	Éléments défavorables	Faisabilité/Efficacité						
Scénario 1	<p>La gestion des prélèvements en eau potable est assurée par la même maîtrise d'ouvrage sur les deux prises d'eau - des règles de bascules sont conformes à la réglementation (peu de dépassement des débits seuils)</p>	<p>Les acteurs du territoire soulignent un manque de transparence des prélèvements et des outils de contrôle des débits</p> <p>Non autonomie du bassin versant en production eau potable.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Efficacité</th> <th>Faisabilité (sociale technique)</th> <th>Faisabilité économique</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bonne</td> <td>Bonne</td> <td>85 500 €</td> </tr> </tbody> </table>	Efficacité	Faisabilité (sociale technique)	Faisabilité économique	Bonne	Bonne	85 500 €
Efficacité	Faisabilité (sociale technique)	Faisabilité économique							
Bonne	Bonne	85 500 €							

Vers la stratégie...

Le choix de la stratégie repose ici avant tout un engagement vers la transparence des prélèvements et la définition de règles dans le cadre du projet de SAGE

VII. INONDATION – SUBMERSION MARINE

Hiérarchisation de l'enjeu

A titre de rappel l'enjeu inondation et submersion marine a été identifié dans le cadre du diagnostic du SAGE comme un enjeu réel mais avec une plus value du SAGE limitée.

VII.1 GESTION DU RISQUE

VII.1.1. Rappel de l'analyse des tendances

Au regard des éléments de tendance sur ces enjeux, à savoir notamment la mise en place des atlas des zones inondables et des Plan de Prévention des Risques (PPR) sur le territoire du SAGE; il semble que les principaux objectifs soient de mieux appréhender les risques inondations et submersion et de les prévenir en réduisant notamment la vulnérabilité des secteurs impactés au regard des habitats et activités économiques. Le respect de la réglementation avec notamment la mise en place des Plans Prévisionnels des Risques (PPRI, PPRL), atlas des zones inondables et submersibles, répondra déjà à la réduction de cette vulnérabilité.

VII.1.2. Scenarios alternatifs

A. OBJECTIFS VISES



Au vu des éléments de tendance le SAGE a essentiellement une plus-value sur l'amélioration de la conscience et la culture des risques inondations et submersions notamment dans le cadre de son plan de communication et de sensibilisation

B. SOLUTIONS/MOYENS ET NOTION DE FAISABILITE ET EFFICACITE


Intitulé du scénario : Développer la culture du risque face aux risques inondations et submersions

Le présent scénario propose :

- **Une amélioration de la conscience et connaissance du risque** sur le territoire du SAGE
 - ⇒ Il s'agit de réaliser un document d'information et de sensibilisation générale à destination des élus et des habitants portant sur les risques liés aux inondations/submersions, les moyens pour diminuer l'impact des crues/submersions dans les zones à enjeux. Ce type de document pourra être un support dans le cadre de la réalisation obligatoire des DICRIM (Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs).

A noter : les actions proposées dans le cadre des autres enjeux du SAGE répondent également aux préoccupations des acteurs du bassin versant sur cette thématique à savoir la réalisation d'actions sur le bocage, la préservation/gestion/restauration des zones humides du bassin versant.

VII.1.1. Synthèse

Localisation	Rappel du contexte	
	<p>Il est à noter la présence des atlas zones inondables sur le territoire du SAGE ainsi que des plans de prévention des risques (PPRI et PPRL) pour les communes identifiées comme à risque important dans le dossier départemental des risques majeurs.</p>	
	Objectifs à atteindre	Hiérarchisation
	<p>Au vu des éléments de tendance le SAGE a essentiellement une plus-value certaine sur l'amélioration de la conscience des risques inondations et submersions notamment dans le cadre de son plan de communication et de sensibilisation</p>	<p><i>Enjeu réel mais plus value du SAGE limitée</i></p>

Scénarios proposés										
Intitulé du Scénario 1 : Développer la culture du risque face aux risques inondations et submersions										
Scénario 1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Amélioration de la conscience et de la connaissance du risque ⇒ Réaliser et diffuser des documents de sensibilisation sur les risques inondations et submersions 	<table border="1"> <tr><th>Efficacité</th></tr> <tr><td>Bonne</td></tr> </table>	Efficacité	Bonne	<table border="1"> <tr><th>Faisabilité (sociale/technique)</th></tr> <tr><td>Bonne</td></tr> </table>	Faisabilité (sociale/technique)	Bonne	<table border="1"> <tr><th>Faisabilité économique</th></tr> <tr><td>48 800 €</td></tr> </table>	Faisabilité économique	48 800 €
	Efficacité									
Bonne										
Faisabilité (sociale/technique)										
Bonne										
Faisabilité économique										
48 800 €										

Synthèse - faisabilité, atouts et limites des scénarios	
	Eléments favorables
Scénario 1	<p>Documents d'état des lieux de la connaissance des risques sont en place sur le territoire du SAGE</p>
➔	Eléments défavorables
<p>Communes soumises aux risques sont des communes proches du littoral à croissance démographique importante</p>	

Vers la stratégie...

La stratégie du SAGE repose essentiellement sur le niveau d'ambition fixé par la CLE en termes de culture du risque.

PHASE III. BILAN ET ANALYSE COUTS-BENEFICES

Le détail des hypothèses et des résultats des calculs de coûts et de bénéfices est présenté aux annexes situées en Phase IV.IV et 16. Les paragraphes ci-dessous en présentent une synthèse et une analyse.

I. OBJECTIF DE L'ANALYSE ECONOMIQUE

L'analyse économique dans le cadre d'un SAGE a avant tout pour objectif de **nourrir le débat et la concertation entre les acteurs.**

Les scénarios alternatifs sont constitués de mesures dont le coût peut être chiffré. Cependant, il est extrêmement difficile de chiffrer les bénéfices qui découleront de ces mesures. Le caractère non monétarisé de certains usages de l'eau rend difficile ces estimations. Pourtant, la connaissance de ces bénéfices permet de juger de l'efficacité d'un coût et de répondre à la question : « quels bénéfices suis-je en droit d'attendre au regard des coûts que j'envisage de consentir ? ».

II. EVALUATION DES COUTS DES SCENARIOS

Le coût total des scénarios alternatifs sur 10 années (coûts d'investissement et de fonctionnement) est évalué, selon les scénarios, entre 30 et 105 millions d'€, notamment avec les différents scénarios proposés sur les marées vertes et plans d'eau (cyanobactéries).

- 79% à 34% pour l'enjeu Qualité des eaux littorales,
- 32% à 9% pour l'enjeu Milieux aquatiques/Morphologie,
- 32 à 12 % pour l'enjeu Qualité physico-chimique des eaux douces,
- Au maximum de 2 % pour l'enjeu Zones humides,
- Moins de 1% pour les enjeux Gestion quantitative, Inondation – Submersion ainsi que Organisation de la maîtrise d'ouvrage et la Coordination/Animation du SAGE.

A noter : Il est important de préciser qu'un certain nombre de mesures n'ont pu être chiffrées (en raison d'un manque de connaissance de la situation actuelle pour assurer la précision du scénario). De plus de nombreuses hypothèses ont été prises pour assurer un dimensionnement des mesures ; il existe par conséquent une marge d'erreur conséquente sur cette évaluation.

Le tableau suivant détaille le chiffrage par enjeu voir par famille de mesures.

		Coûts sur une période de 10 ans (en Millions d'euros)			Coûts sur 60 ans (en Millions d'euros)
Thème-Enjeu		Coûts totaux d'investissement sur 10 ans	Coûts totaux de fonctionnement sur 10 ans	TOTAL	TOTAL
1 Qualité Physico-Chimique des ressources en eau douce					
	Phosphore_scenario bon état	3,33	0,27	3,60	4,09
	Phosphore_eutrophisation des plans d'eau_scenario A	1,40	1,38	2,78	5,22
	Phosphore_eutrophisation des plans d'eau_scenario B	0,09	0,00	0,09	0,09
	Nitrates	0,00	0,004	0,004	0,01
	Pesticides	0,1	5,6	5,7	12,7
	TOTAL Scenario A	4,8	7,3	12,1	22,0
	TOTAL Scenario B	3,5	5,9	9,4	16,9
2 Qualité Physico-Chimique des eaux littorales et côtières					
	"Marées Vertes"				
	Scenario A	0,0	6,3	6,3	6,9
	Scenario B	0,0	72,8	72,8	200,3
	Bactériologie	3,6	0,1	3,7	3,9
	Micropolluants	0,04	0,00	0,04	0,04
	TOTAL Scenario A	3,6	6,4	10,1	10,8
	TOTAL Scenario B	3,6	72,9	82,9	204,2
2 Qualité des Milieux Aquatiques		7,5	1,7	9,2	12,2
	Atteinte du très bon état biologique des cours d'eau	7,4	1,7	9,1	12,2
	Mulette Perlière	0,04	0,03	0,1	0,1
3	Zones Humides	0,54	0,05	0,54	0,54
4	Gestion Quantitative	0,04	0,05	0,09	0,17
5	Inondations-Submersion	0,05	0,00	0,05	0,05
6	Cohérence et Organisation	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTAL ECHELLE HAUTE (en M€)	16,6	82,1	104,9	239,2
TOTAL ECHELLE BASSE (en M€)	15,3	14,2	29,4	40,7

III. APPRECIATION ET ESTIMATION DES BENEFICES (OU AVANTAGES CREEES)

III.1 PRESENTATION DE LA DEMARCHE

La description et l'estimation des « bénéfiques » (ou avantages) découlant de la réalisation d'un certain nombre d'actions en faveur de la gestion de l'eau est une étape désormais souvent exigée, lors de l'élaboration des politiques publiques à portée nationale (comme le Grenelle de l'Environnement) ou d'échelle importante. Ce fut notamment le cas lors de l'élaboration des programmes de mesure des SDAGE 2010-2015, à l'échelle des districts hydrographiques.

L'évaluation des bénéfiques liés à la réalisation d'un programme d'actions consiste à les quantifier, en estimant une valeur monétaire possible. L'idée de leur « monétarisation » permet la prise en compte des avantages potentiellement créés (marchands ou non marchands), face à des efforts financiers qui seront à consentir (coûts direct de l'action et coût induit de l'action sur l'activité) dans la mise en œuvre d'actions de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux.

L'analyse simplifiée a été appliquée à plusieurs SAGE récemment élaborés, principalement dans l'idée de susciter un débat local autour de l'appréciation des bénéfiques attendus, en réponse aux efforts demandés au travers du SAGE.

III.2 EVALUATION DES BENEFICES

L'étude des bénéfiques dégagés par le scénario alternatif du SAGE se déroule en deux étapes :

- **Recenser** les usages et les usages potentiels liés à l'eau qui seraient impactés de manière positive,
- **Estimer**, lorsque c'est possible sous forme monétaire, les avantages/bénéfices qui en découlent, à partir :
 - de la connaissance du contexte local,
 - de l'utilisation d'études existantes à l'échelle nationale ou internationale, sur le consentement des usagers et des non usagers de l'eau, à payer pour voir l'état des eaux et des milieux aquatiques s'améliorer

Les différents types de bénéfiques identifiés en réponse aux scénarios alternatifs du SAGE Scorff sont :

- **Des bénéfiques marchands**, traduisant un gain financier pour les activités productives ou les collectivités du territoire à savoir :
 - La réduction des coûts de traitement pour la production d'eau potable (en cas d'amélioration de la qualité des eaux brutes sur les nitrates, les pesticides,...),
 - Des coûts évités d'achat d'eau en bouteilles pour les habitants, du fait d'une meilleure qualité et/ou perception de la qualité de l'eau du robinet à terme,
- **Les bénéfiques non marchands**, qui ne correspondent pas à une utilisation de l'eau qui s'achète ou qui se vend (exemple de la qualité de l'eau pour la baignade). Une valeur monétaire peut parfois en être approchée, traduite par :
 - Les augmentations de fréquentation : *une amélioration de la perception de la qualité de l'eau peut induire des augmentations de fréquentation pour un site ou pour une activité (pêche de loisir, canoë-kayak, baignade, promenade...).*

- Les bénéfices patrimoniaux : il s'agit d'une valeur que les habitants accordent à une ressource qu'ils n'utilisent pas forcément, mais dont ils ressentent l'intérêt de préservation, de reconquête (valeur accordée au bon état qualitatif des eaux souterraines, des cours d'eau, à des milieux aquatiques en bon état biologique...).

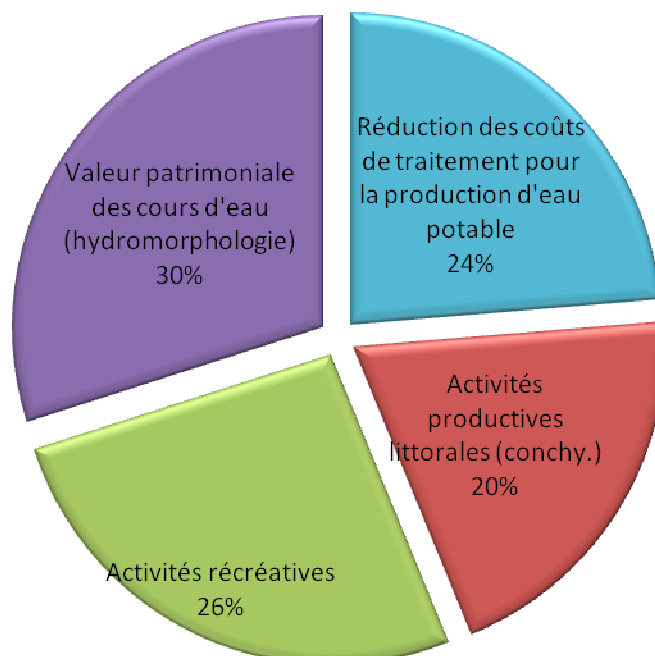
Il est toutefois certain que **d'autres bénéfices découleront de l'application de ces mesures**, sans qu'il soit possible de les traduire sous forme « monétaire ». Il s'agit notamment des **effets indirects** :

- sur la santé publique (amélioration globale de la qualité de l'eau) : *moins d'exposition au risque de contamination via l'activité professionnelle, les activités de loisirs...*
- sur la préservation du patrimoine de paysages caractéristiques du bassin versant,
- sur la protection de la biodiversité, des richesses associées aux milieux continentaux du territoire.
- ...

Une estimation de ces bénéfices est proposée lorsque cela est possible (voir tableau situé page suivante et répartition sur graphique ci-dessous). Elle repose toutefois sur de nombreuses hypothèses, prises tant sur le niveau d'effet du SAGE que sur les valeurs de bénéfices appliquées (issues d'études ayant réalisé des enquêtes pour évaluer le consentement à payer des usagers ou pratiquants d'activités récréatives). La marge d'erreur est donc importante et les chiffres indiqués sont à retenir comme ordres de grandeur.

En annexe figure le détail des hypothèses utilisées pour approcher ces bénéfices. La répartition des bénéfices étant la suivante :

Part relative des bénéfices annuels



APPROCHE DES BENEFICES - SCENARIO ALTERNATIF DU SAGE SCORFF							
Catégorie d'usage	Type d'usage	CE/G/ NC (1)	M/NM (2)	Type de bénéfice	Améliorations permises par les mesures du SAGE	Bénéfices moyens annuels en M€	Bénéfices moyens sur 60 ans en M€
Alimentation en eau potable	Consommation d'eau en bouteille	CE ¹¹	M ¹²	Coûts évités d'achat d'eau en bouteille	Meilleure perception de la qualité de l'eau du robinet	1,5	25,1
	Conchyliculture	G ¹³	M	Développement potentiel de l'activité suite à l'amélioration de la qualité bactériologique des eaux	Meilleure connaissance des sources d'impact et à terme, réduction	1,3	21,3
Usages récréatifs	Usages récréatifs du littoral (baignade, sports de plage...)	G	NM ¹⁴	Bénéfice en terme de valeur des usages récréatifs informels du littoral (sports de plage, baignade, pêche à pied...)	Amélioration globale de la qualité de l'eau	1,63	27,4
	Promenade, randonnée	G	NM	Augmentation de la fréquentation de la promenade et la randonnée	Meilleure image globale des circuits de promenade situés à proximité des cours d'eau (actions morphologie,...)	0,0	0,4
Valeurs patrimoniales	Valeur patrimoniale des cours d'eau (hydromorphologie)	G	NM	Bénéfice en termes d'amélioration de l'hydromorphologie des eaux de surface	Amélioration significative de la morphologie et du fonctionnement hydrologique/hydraulique des cours d'eau	1,1	19,2
	Valeur patrimoniale des cours d'eau (qualité)	G	NM	Bénéfice en termes d'amélioration de la qualité des eaux de surface (pesticides et nitrates)	Amélioration significative de la qualité des eaux douces de surface	0,7	12,5
Total sans les valeurs patrimoniales (en M€)						4	74
Total avec les valeurs patrimoniales (en M€)						6	106

¹¹ Coût évité

¹² Marchand

¹³ Gain

¹⁴ Non Marchand

IV. ANALYSE COUTS-BENEFICES

IV.1 RESULTATS

L'analyse coût-bénéfices consiste à réaliser une comparaison entre les coûts et les bénéfices. Elle intègre la **temporalité**, c'est-à-dire que le décalage entre les coûts (à consentir principalement maintenant) et les bénéfices (à venir à moyen terme) est pris en compte. Pour cela, une actualisation dans le temps a été prise en compte. Par ailleurs, la comparaison des coûts et des bénéfices se réalise à longue échelle, sur une période de 50 à 100 ans, afin :

- de lisser les coûts de programmes et les coûts récurrents,
- de prendre en compte le fait que les bénéfices estimés annuellement n'apparaîtront pas tout de suite, mais se poursuivront ensuite dans le temps.

La période prise en compte pour l'analyse coûts-bénéfices est de 60 ans. Il est important de garder à l'esprit que de nombreux éléments n'ont pas pu être chiffrés ce qui appelle à prendre les résultats avec prudence.

Su 60 ans les résultats d'analyse coûts bénéfices sont les suivants :

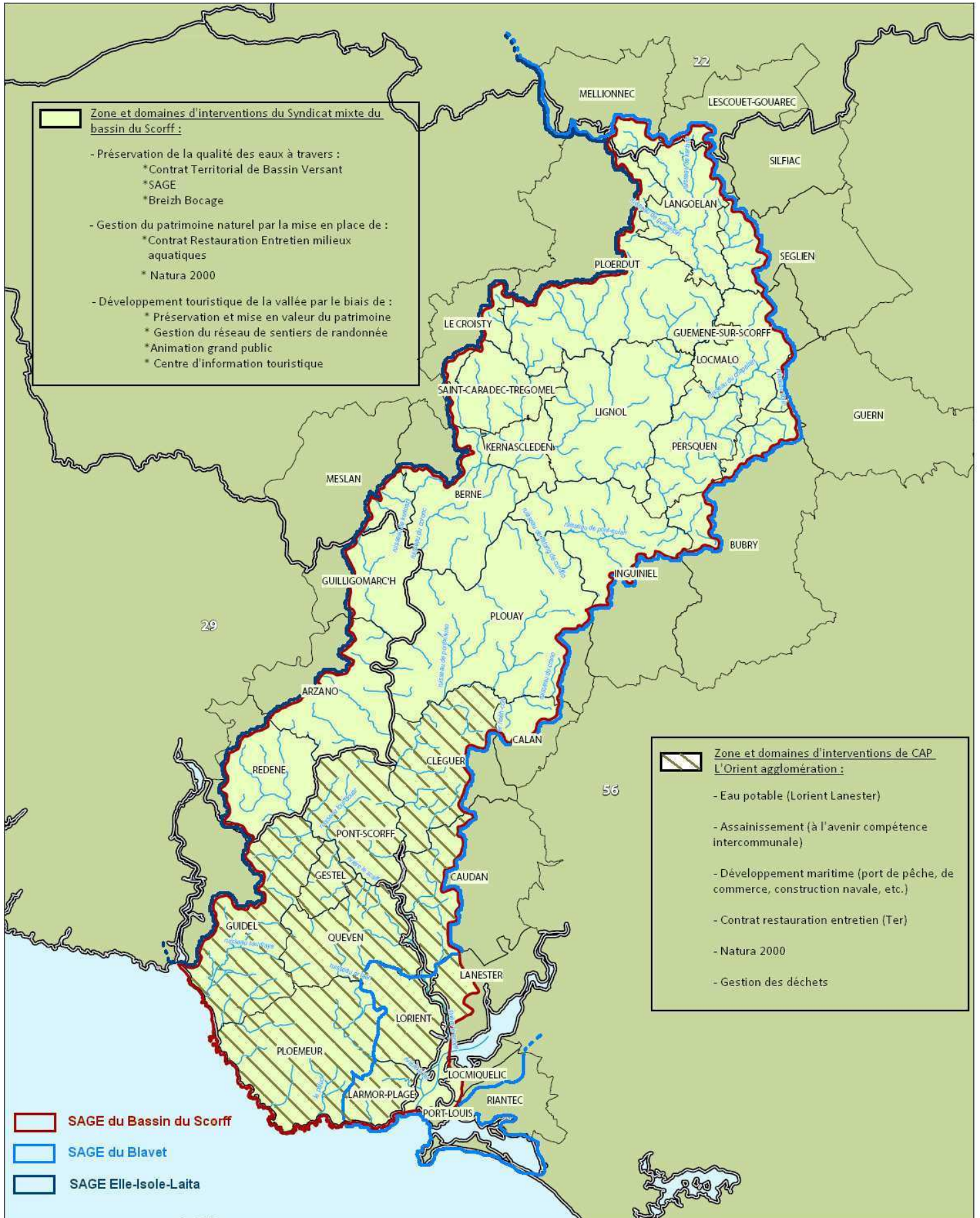
	Coûts sur 60 ans	Bénéfices sur 60 ans
Scénario échelle haute (Scénario B des marées vertes et Scénario A des plans d'eau à cyanobactéries)	239 Millions d'€uros	74 M€ sans les valeurs patrimoniales, 106 M€ en tenant compte des valeurs patrimoniales
Scénario échelle basse (Scénario A des marées vertes et Scénario B des plans d'eau à cyanobactéries)	41 Millions d'€uros	

IV.2 CLES D'INTERPRETATION

- L'expérience acquise sur d'autres projets de SAGE montre davantage l'intérêt de la discussion suscitée autour de l'appréciation des bénéfices (et leur description qualitative), que leur quantification monétaire. Cela apporte un angle de vue différent dans les débats et apparaît souvent suffisant.
- Il ne s'agit donc pas d'utiliser l'analyse coûts-bénéfices comme un outil de comparaison économique précis, qui permettrait de justifier sur le plan « mathématique » la légitimité du projet de SAGE. En effet, vu les méthodes utilisées, les valeurs de bénéfices proposées ne sont que des « valeurs possibles », fortement dépendantes des hypothèses retenues.
- A partir de là, le bilan coûts-bénéfice ne peut raisonnablement pas servir d'outil d'aide à la décision. Si le bilan s'avère plus ou moins à l'équilibre selon les projets de SAGE, l'essentiel reste dans la majorité des cas, l'accord global des acteurs engagés sur l'intérêt du projet de SAGE en faveur d'une meilleure gestion de l'eau, des milieux aquatiques et des zones humides.

PHASE IV. ANNEXES

I. ORGANISATION ET DELIMITATION DES PRINCIPALES MAITRISES D'OUVRAGES HORS ASSAINISSEMENT SUR LE TERRITOIRE DU SAGE



II. COMPLEMENTS SUR PARTIE MORPHOLOGIE (DEFINITION, REGLEMENTATION)



Evolution du contexte réglementaire lié à la continuité piscicole et au classement des cours d'eau

L'article L.214-17-I remplace désormais l'article L. 432-6 du code de l'environnement quant au régime de classement des cours d'eau (reformé engagé suite à la LEMA du 30/12/2006)

La liste au titre du 1° de l'article L.214-17-I du code de l'environnement, établie parmi les cours d'eau répondant à l'un des trois critères suivants :

- en très bon état écologique,
- présentant un rôle de réservoirs biologiques nécessaire au maintien/atteinte du bon état écologique,



SDAGE : 1B- Repenser les aménagements de cours d'eau (notamment le 1B restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau)

Notamment les dispositions 1B-1 et 1B-3

1B-1 « En application des articles L.212-5-1 et L.212-5-2 du code de l'environnement, et lorsque l'état des lieux établi en application de la directive cadre sur l'eau a diagnostiqué la présence d'obstacles entravant la libre circulation des espèces et le transport des sédiments, le règlement du SAGE comporte un plan d'actions identifiant les mesures nécessaires à la restauration de la continuité écologique du cours d'eau. Le règlement tient compte, notamment, des masses d'eau fortement modifiées situées sur le bassin versant.

Le SAGE identifie les ouvrages qui doivent être effacés, ceux qui peuvent être arasés ou ouverts partiellement, ceux qui peuvent être aménagés avec des dispositifs de franchissement efficaces, et ceux dont la gestion doit être adaptée ou améliorée (ouverture des vannages ...). Il comprend un objectif chiffré et daté pour la valeur du taux d'étagement du cours d'eau, défini comme le rapport entre la somme des hauteurs de chutes artificielles créées en étiage par les obstacles transversaux et le dénivelé naturel du cours d'eau. »

1B-3 « Lorsque l'atteinte du bon état dépend du bon fonctionnement de la zone de mobilité du cours d'eau, le SAGE propose des servitudes d'utilité publique qui lui semble nécessaire d'instituer, conformément à l'article L.211-12 du code de l'environnement. En absence de SAGE, le préfet du département délimite cette zone de mobilité »

9- Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs

Notamment dans le cadre des SAGE

9B-3 « Sur les cours d'eau relevant du 1° du I de l'article L.214-17 du code de l'environnement, le SAGE évalue les possibilités de franchissement de chaque ouvrage par les différentes espèces de poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée, et élabore un plan d'action pour améliorer la circulation de ces espèces. Ce plan d'actions étudie la réalisation de tout aménagement au regard de la dynamique d'implantation des populations »

III. SYNTHÈSE DES COMMISSIONS ET DE L'ENQUÊTE AUPRES DES ACTEURS SUR LES SCENARIOS ALTERNATIFS

- ✓ Synthèse de la suite donnée aux échanges lors des commissions thématiques réalisées à l'issue du scénario tendanciel, sur la construction des scénarios alternatifs.

Commission Thématique Quantité/Qualité					
Objectifs			Moyens/Orientations		
Intitulés	Pondération	Intégration aux scénarios alternatifs	Intitulés	Pondération	Intégration aux scénarios alternatifs
Quantité					
Augmenter les surfaces en herbe	+4	Intégré dans le scénario marées vertes	Mettre en place des points de suivi des eaux souterraines	+1	Intégré pour les paramètres présentant des déficits de suivi (Phytosanitaires, Phosphore sur la Saudraye, Nitrates pour la mulette)
Economiser les ressources en période d'étiage	+2	<i>Proposition auprès du bureau même si pas d'enjeux importants cela reste du tendanciel</i>	Développer des maillages bocagers avec des objectifs de densité	+3	Intégré dans les scénarios qualité des eaux et limitation de l'érosion
Mieux gérer les milieux naturels pour leur rendre leur fonctionnalité (rôle épuratoire des cours d'eau, zones d'expansion des crues...)	+3	Intégré dans les enjeux qualité des milieux et zones humides	Reconquérir les zones humides drainées et remblayées	+3	Intégré dans le volet reconquête des zones humides
Maîtriser / contrôler les niveaux piézométriques des eaux souterraines (maîtrise des prélèvements en des eaux souterraines)	+1	Non intégré car pas ressorti comme un enjeu du SAGE	Mettre en place des suivis de prélèvements agricoles	-6	Intégré dans le volet maîtrise des prélèvements agricoles de l'enjeu gestion quantitative
Maîtriser les prélèvements en eaux superficielles	+1	Intégré dans l'enjeu gestion quantitative par la planification des prélèvements entre le Scorff et le Blavet	Limiter les prélèvements en période d'étiage et revoir les débits réservés	+1	Intégré dans l'enjeu gestion quantitative par la mise en place de planification de prélèvements basée sur des seuils de débits à respecter
Adéquation des prélèvements en eaux souterraines et superficielles en fonction de la ressource du Scorff (débit, bon état/fonctionnement des milieux aquatiques)	+2	Intégré dans l'enjeu gestion quantitative par la planification des prélèvements entre le Scorff et le Blavet	Développer les schémas directeurs d'assainissement d'eau pluviale	+2	Intégré pour l'enjeu qualité des eaux littorales (Lanester)
Réactiver le rôle épurateur et régulateur de débit des milieux aquatiques	+3	si retrouver le rôle autoépurateur du cours d'eau = bon état biologique hydromorphologique des cours d'eau alors : intégré	Intégrer les inventaires de zones humides dans les documents d'urbanisme	+2	Intégré pour l'enjeu zones humides
			Réduire le nombre de plans d'eau et favoriser le reméandrage	+3	Intégré dans l'enjeu qualité biologique des eaux
			Assurer un plan de communication et une amélioration de la connaissance de la ressource	+3	Intégré dans le programme de communication sensibilisation à réaliser par la cellule d'animation du SAGE
			Améliorer la gestion des eaux pluviales	+2	Intégré pour l'enjeu qualité des eaux littorales
			Développer les économies d'eau	+3	<i>Proposition auprès du bureau même si pas d'enjeux importants cela reste du tendanciel</i>
			Restauration du bocage et des zones humides	+1	Intégré dans les enjeux qualité des eaux et zones humides
			Sensibilisation sur le bocage	+2	Intégré dans le programme de communication sensibilisation à réaliser par la cellule d'animation du SAGE
			Renforcer les contrôles des forages	-1	Non intégré car c'est du domaine des services de l'Etat et non du SAGE
Qualité					
Réduction des phénomènes "algues vertes", "cyanobactéries"	+1	Intégré dans les scénarios plan d'eau et marées vertes	Réduire les flux d'azote		Intégré dans les scénarios qualité des eaux pour le paramètre nitrate et marées vertes
Réactiver le rôle épurateur et régulateur de débit des milieux aquatiques	+3	si retrouver le rôle autoépurateur du cours d'eau = bon état biologique hydromorphologique des cours d'eau alors : intégré	Reconquérir les zones humides drainées et remblayées	3	Intégré dans le volet reconquête des zones humides
Limiter les impacts du milieu urbain et de l'imperméabilisation en voirie		A discuter en Bureau et commissions	Améliorer les performances des réseaux d'assainissement	+4	Intégré dans les enjeux qualité physico chimique des eaux douces et qualité des eaux littorales
Limiter les impacts des rejets industriels	+3	Non intégré l'application de la réglementation est du domaine des services de l'Etat	Appliquer la réglementation pour les normes de rejets industriels	+2	Non intégré l'application de la réglementation est du domaine des services de l'Etat
Améliorer la qualité de la ressource en conciliant les activités économiques	+3	Intégré dans les enjeux qualité physicochimique des eaux douces et qualité des eaux littorales	Intégrer les inventaires de zones humides dans les documents d'urbanisme	+2	Intégré pour l'enjeu zones humides
Augmenter les surfaces en herbe	4	Intégré dans le scénario marées vertes	Réduire l'impact et le nombre de plans d'eau ainsi que l'impact du reméandrage	+4	Intégré dans l'enjeu qualité biologique des eaux
Mieux gérer les milieux naturels pour leur rendre leur fonctionnalité (rôle épuratoire des cours d'eau, zones d'expansion des crues...)	+3	Intégré dans l'enjeu qualité des milieux, zones humides et inondations	Sensibilisation sur le bocage	+2	Intégré dans le programme de communication sensibilisation à réaliser par la cellule d'animation du SAGE
Réduire de 50% l'utilisation des produits phytosanitaires en application de Ecophyto 2018	+5	Intégré dans les scénarios phytosanitaires	Développer les plans de désherbage communaux	+1	Intégré dans le scénario phytosanitaires
Atteindre le bon état sur les cours d'eau situés en contexte urbain et qui connaissent donc de fortes pressions	+1	Intégré dans les enjeux qualité physicochimique des eaux douces + qualité des eaux littorales + qualité des milieux	Améliorer la collecte en assainissement (dont la connaissance)		Intégré dans les enjeux qualité physico chimique des eaux douces et qualité des eaux littorales
Assurer une communication auprès des citoyens sur l'usage des produits phytosanitaires	+2	Intégré dans les scénarios phytosanitaires	Développer les schémas directeurs d'assainissement d'eau pluviale	+2	Intégré pour l'enjeu qualité des eaux littorales (Lanester)
			Assurer un plan de communication et une amélioration de la connaissance de la ressource	+3	Intégré dans le programme de communication sensibilisation à réaliser par la cellule d'animation du SAGE
			Inventaire des réseaux de circulation de l'eau : réseaux d'Ep, réseaux d'EU, cours d'eau...		Nuancé préconisation de diagnostics de réseau(EU/EP) Inventaire cours d'eau = du domaine de la tendance actuelle des actions menées
			Aider les jeunes agriculteurs à s'installer pour éviter la chute du nombre d'exploitation sur le bassin ou diminuer les contraintes environnementales et administratives liées à la reprise	+2	Non intégré car pas la portée du SAGE
			Réglementer l'utilisation du glyphosate	+6	Non intégré car pas la portée du SAGE
			Maintenir les terres agricoles en contexte urbain et péri-urbain, faciliter les échanges de terres entre agriculteurs pour maintenir les terres autour du siège d'exploitation pour favoriser l'implantation des prairies pâturées	+1 / +2	Nuancé par des actions sur le foncier et le développement des prairies permanentes notamment en ZH
			Sensibilisation des agriculteurs		Intégré dans de nombreux scénarios
			Améliorer la gestion des eaux pluviales	+2	Intégré pour l'enjeu qualité des eaux littorales
			Restauration du bocage et des zones humides	+1	Intégré dans les enjeux qualité des eaux et zones humides
			Développer les systèmes agricoles avec moins d'intrants	+1	Intégré dans les scénarios qualité physicochimique des eaux
			Sensibilisation sur le bocage	+2	Intégré dans le programme de communication sensibilisation à réaliser par la cellule d'animation du SAGE
			Augmenter la surface en agriculture biologique	+4	Intégré dans scénario marées vertes et qualité pour le paramètre phytosanitaire
			Augmenter / Favoriser les circuits courts (agri. Bio)	+1	Intégré dans scénario marées vertes et qualité pour le paramètre phytosanitaire

En gras noir: intitulés similaires
 En orange: objectifs pouvant être mis davantage en moyens
 Moyens qui seraient traités dans le thème "Milieux Aquatiques et Zones Humides"

SAGE Scorff
Commission Qualité-Quantité
A Inguiniel, le 13 octobre 2011

Présents :

Jean-Louis LE MASLE (vice-président SAGE Scorff), Annie LE LURON (SAGE Blavet), Anne BENZ (AUDELOR), Carole LE GOFF (Groupement des agriculteurs bio du Morbihan, GAB 56), Frédéric ONNO (CG 56), Gilberte LE NY (Mairie de Cléguer), Jean-Yves BOUGLOUAN (Eau & Rivières), Philippe HOURMANT (DDTM 56), Solenn BRIANT (CG 56), Nicole LE POULICHET (Mairie de Berné), Jean-François DUPE (FDSEA), Christophe TACHEZ (CA 56), Claudie LE PICHON (Directrice Syndicat du Bassin du Scorff), Jacques MARREC (SCE), Typhaine POIRRIER (SCE), Anne-Claire LOMBARD (Animatrice SAGE Scorff).

Excusés :

Romain CHAUVIERE (MISE 56), Jean-Pierre BROSETTA (Jardiniers de France), Véronique VINCENT (Chambre d'Agriculture du Morbihan), Jean-Marie QUEMENER (Mairie Kernascleden), Gwenn LE NAY (Mairie de Plouay), Jean-Claude DUBOS (AELB), Brigitte VADIER METRA (CDT 56).

A l'ordre du jour :

- Retour sur les réunions de commissions de mars : modalités d'intégration des propositions faites par les commissions dans le cadre des scénarios alternatifs
- Echange et discussion sur les orientations/mesures des scénarios alternatifs par enjeu et sur l'évaluation de leur niveau d'efficacité et de faisabilité (technique, économique, sociologique...).

1 – Retour sur les commissions de mars 2011

Après un rappel sur la démarche de SAGE et les enjeux du territoire tels que validés par la Commission Locale de l'Eau en octobre 2010, les membres de la commission thématique ont pu avoir un premier retour sur la dernière réunion de mars.

Un tableau récapitulatif des objectifs et moyens exprimés en réunion en mars dernier a pu être présenté. Il est ensuite indiqué la manière dont ces éléments ont été repris dans les scénarios. Certains n'ont pu être abordés pour différentes raisons : hors cadre du SAGE, devoir des services de l'état, ne correspond pas à un enjeu du SAGE.

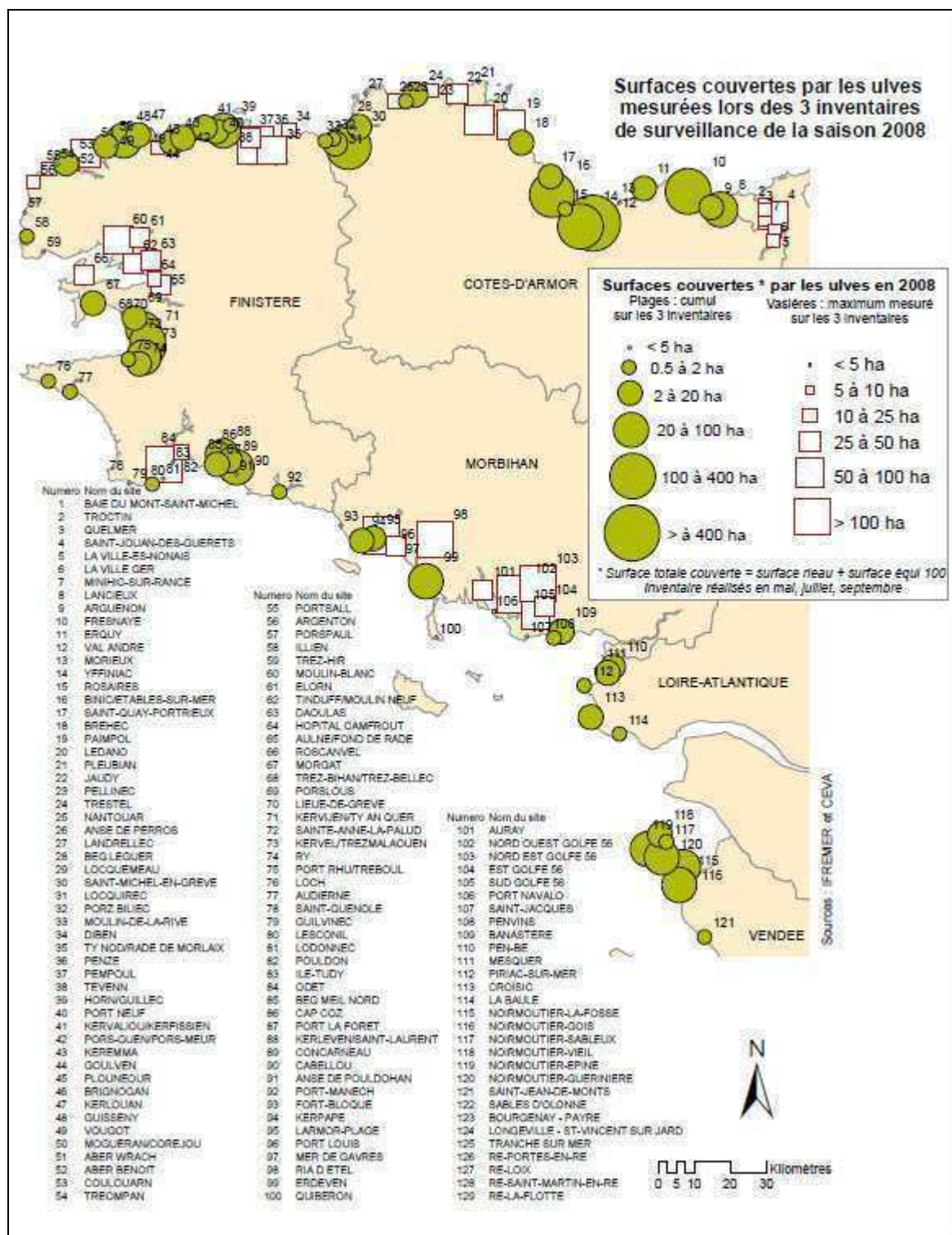
Suite à cette première présentation, les membres de la commission ont pu rentrer un peu plus dans le « vif du sujet » en travaillant directement sur des scénarios pré-écrits mais non définitifs.

2 – Travail sur les scénarios alternatifs

Les membres de la commission ont été amené à travailler sur différents scénarios qui concernent :

- **Les marées vertes :**

Bien que les échouages se situent sur le littoral et la rade de Lorient, la prolifération des algues est liée aux apports nutritifs à l'exutoire du bassin du Scorff et du Blavet. Il s'agit donc de travailler sur la réduction des flux de nitrates dès l'amont du bassin.



Zones subissant des échouages d'algues vertes identifiées dans le SDAGE, les SAGE concernés devront donc afficher un objectif de réduction de flux chiffrés et datés.

Disposition 10A-1 du SDAGE : Les SAGE possédant une façade littorale sujette à des proliférations d'algues vertes figurant sur la carte des échouages établissent un programme de réduction des flux de nitrates de printemps et d'été provenant sur les sites concernés. Ce programme comporte des objectifs chiffrés et datés permettant aux masses d'eau situées sur le périmètre du SAGE d'atteindre les objectifs environnementaux fixés par le SDAGE.

Remarque générales :

- les mesures proposées dans le scénario 1 peuvent être développées sur l'ensemble du territoire. Celles proposées dans le second scénario pourraient être à mettre en place sur les sous bassins présentant une pression croissante en azote.
- Pas de possibilité d'inscrire dans le PAGD les différentes mesures proposées, cela passera par du volontariat

Remarques sur les mesures proposées :

- Réalisation des campagnes de reliquats azotés :
 - Fonctionne sur la base de la pédagogie
 - Meilleure connaissance des sols, appui pour le conseil
 - Permet d'ajuster la fertilisation à la parcelle
- Favoriser les systèmes SFEI :
 - 20 % de la SAU est aujourd'hui dans un système à faible consommation d'intrants,
 - Augmenter la surface en SFEI passera par une meilleure gestion du foncier
- Mise en prairie permanente de la SAU en zone humide
 - Peu de zones humides cultivées → impact de la mesure limité
 - Ajouter exportation de la fauche
- Réduction des cheptels :
 - dans 15 ans, la moitié des exploitations du bassin seront à reprendre. Se pose alors la question de l'accompagnement des installations dans un système raisonné, de la formation des futurs exploitants...

Certains membres ont l'impression d'être déjà dans la déclinaison du SAGE en programme d'actions. La proposition de mesures concrètes permet de s'orienter et de justifier l'objectif d'une réduction de flux.

Ci-dessous le tableau avec les remarques de la commission rade-littoral sur le scénario marées vertes

Scénario 1 :

Types de mesures :		Faisabilité technique (-- à ++)	Faisabilité économique (-- à ++)	Faisabilité sociale (-- à ++)	Efficacité (-- à ++)	Leviers	Maitrise d'ouvrage	Territoire concerné
Outils et conseil agricole	✓ Réalisation de campagnes de reliquats azotés ⇒ Mesures réalisées en entrée d'hiver	++	++	++	+	Marchera si passe par une démarche collective.		D'abord partout et cibler plus tard
	Moyen pédagogique avant tout. Nécessite l'adhésion des agriculteurs (volontariat) Difficultés possibles dans l'interprétation des résultats Accompagner cette mesure avec celle de la réduction des apports en phosphore							
	✓ Accompagnement individuel et formation à destination des agriculteurs ⇒ Equilibre de fertilisation, plan prévisionnel de fumure, assolement et pratiques culturales de manière plus générale	Action basée sur le volontariat, ne touche qu'une minorité des exploitants agricoles. Plan Prévisionnel de Fumure obligatoire mais peu optimisé Nécessité d'impliquer les prescripteurs dans la mise en œuvre de cette action Reste quelques marges de manœuvre Coût élevé. Si on veut que l'action soit efficace, il faut faire beaucoup de conseils.						
Développer les systèmes herbagés et à faible niveau d'intrants	✓ Développement de l'agriculture biologique ⇒ Actuellement 3% de la SAU en AB, les objectifs du Grenelle étant 20% d'ici 2020	Le développement de la Bio est tributaire du développement des filières, développement des filières en restauration collective L'objectif de 20 % de la SAU en AB en 2020 paraît difficilement atteignable, commençons par tabler sur le chiffre de 10 % Leviers sur le foncier et les échanges parcellaires						
	✓ Favoriser les systèmes de production fourragère économe en intrants (SFEI) ⇒ Objectif de 20% de la SAU	Ces systèmes sont assez bien développés sur la vallée. Ils n'apportent pas de plus value financière contrairement à la bio. Reste à connaître l'efficacité de ces systèmes sur les fuites d'azote Fixer un objectif plus ambitieux que 20 % est faisable						
	✓ Mise en prairie permanente de la SAU en zones humides et gestion extensive ⇒ Préserver le rôle de dénitrification des zones humides agricoles. Cette disposition devra s'accompagner d'outils fonciers permettant une structuration foncière adaptée aux nouvelles pratiques engendrées par la mesure	Privilégier cette action sur les têtes de bassin Faisabilité technique ++ car déjà une action engagée sur le territoire						
Filières aval	✓ Développer les filières aval ⇒ Emergence de projets locaux et développement de circuits courts permettant de soutenir le développement de l'agriculture biologique et SFEI	Action dépendante de la volonté politique, des acteurs économiques et de l'interprofession Fait partie de la portée d'un SAGE ?						

Cohérence organisati on	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nécessité d'un coordination entre SAGE Scorff et SAGE Blavet ⇒ Permettre d'équilibrer les efforts à fournir au regard de la contribution des bassins versants 	Nécessité de créer une commission interSAGE
--	---	---

Scénario 2 :

Types de mesures :		Faisabilité technique (-- à ++)	Faisabilité économique (-- à ++)	Faisabilité sociale (-- à ++)	Efficacité (-- à ++)	Leviers	Maitrise d'ouvrage	Territoire concerné
Réduire les pressions	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réduction des cheptels ⇒ Conduire à une production dont les effluents d'élevage s'ils étaient épandus en totalité sur le territoire du SAGE équivaldrait à un apport annuel en azote inférieur à 140kg N par hectare de surface épandable. 	<p>La directive nitrates : épandage maximum de 170 unités d'azote organique / Ha de surface potentiellement épandable.</p> <p>Nouveau décret adopté le 11/10/2011 : épandage maximum de 170 unités d'azote organique / Ha de surface agricole utile soit 20 à 30 % d'azote en + pouvant être épandu.</p> <p>La pression en azote organique brute sur le bassin est de 150 kg uN/Ha sur le bassin selon le dernier recensement général agricole 2010.</p> <p>Mesure très difficilement acceptable socialement.</p> <p>Mesure dépendante des politiques agricoles nationales et orientations régionales.</p>						
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réduction des apports organiques des élevages hors sols ⇒ Traitement des effluents organiques des élevages + exportation 	Dépend des appels à projets type développement de la méthanisation des les bassins prioritaires algues vertes.						
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evolution de la surface fourragère principale ⇒ 80% de la SFP en herbe, chargement 1,4UGB/ha 	-	-/+	-	++			
Modifier les pratiques- Réduction des fuites hivernales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Remplacer les céréales d'hiver par des céréales de printemps ⇒ Permettre une couverture des sols efficace en période hivernale 	<p>Il s'agit surtout de faire évoluer les rotations.</p> <p>Les maïs grains sont récoltés tardivement et l'implantation des couverts hivernaux est inefficace (pas de pousse, les sols restent nus).</p>						
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ RGI sous de maïs (maïs ensilage +grain?) ⇒ Permettre le développement d'un couvert hivernal efficace 	<p>Remplacer le terme RGI par semis sous couvert.</p> <p>Mesure à déplacer dans le scénario 1 ?</p>						

Accompagner les changements de pratiques	✓ Animation et conseil ⇒ Assurer un soutien de conseil et d'information aux agriculteurs	Voir mesure du scénario 1						
	✓ Amorcer un réaménagement parcellaire ⇒ Améliorer l'organisation du foncier pour permettre les évolutions de systèmes	--	+	-	++			

- **Le phosphore**

Ce scénario concerne uniquement la masse d'eau Saudraye déclassée sur le paramètre phosphore entre autre. Sur les 15 prélèvements réalisés, seules deux analyses montrent des résultats en dessous de la valeur seuil de bon état de 0.2 mg/L.

Types de mesures :		Faisabilité technique (-- à ++)	Faisabilité économique (-- à ++)	Faisabilité sociale (-- à ++)	Efficacité (-- à ++)	Leviers	Maitrise d'ouvrage	Territoire concerné
Amélioration connaissance	✓ Maintenir voire développer le suivi en phosphore sur la Saudraye ⇒ 1 station actuellement jusqu'en 2012. Mise en place de deux points de suivis supplémentaires en amont de la confluence Orven Saudraye							
Rejets des stations d'épuration	✓ Augmentation de l'abattement en phosphore de la station d'épuration de Guidel ⇒ Passage des 1mg/l Ptotal à 0.8mg/l	Station actuellement avec une autorisation à 12 700 EH. Projet d'agrandissement à 18 000 EH (raccordement d'installations ANC au réseau collectif, augmentation des rejets d'un industriel, raccordement de la STEP de Lann Bihoué). Obligation du SDAGE d'abattre le phosphore à 1mg/L pour les STEP de plus de 10 000 EH. Le problème de phosphore sur la Saudraye résulte à priori plus d'un problème d'acceptabilité du milieu récepteur que de teneur en phosphore du rejet.						
	✓ Déplacement du point de rejet de la station dans la Laïta ⇒ Nécessite la mise en place d'un traitement bactérien en sortie de station	Nécessite une concertation avec la commune, les services de l'agglomération de Lorient (prise de compétence assainissement à partir de janvier 2012) et la CLE du SAGE Elle-Isole-Laïta. S'ajoute à la cela des possibles problèmes de négociation foncière pour l'installation des tuyaux.						

Améliorer la collecte et transferts eaux usées	✓ Amélioration du taux de collecte des effluents domestiques ⇒ Travaux de réhabilitation de branchements	Travailler sur les branchements et étanchéité des réseaux en premier lieu et bassin de stockage si nécessaire
	✓ Assurer une meilleure maîtrise des transferts d'effluents par temps de pluie ⇒ Création de bassin de stockage	
ANC	✓ Réhabilitation des ANC ⇒ Sur 800 ANC sur la commune de Guidel environ 13% de points noirs (rejets directs au milieu)	Peu de marge sur le paramètre phosphore
Réduction des transferts agricoles	✓ Equilibre de fertilisation phosphorée ⇒ Pour les ICPE faisant l'objet de modifications notables conformément à la disposition du SDAGE	Action à développer également sur les plans d'eau eutrophes
	✓ Classement du bocage dans les documents d'urbanismes ⇒ Classement au titre de la loi paysage	
Cohérence et organisation	✓ Assurer une cohérence et une coordination entre les différents porteurs de projets ⇒ Prise en compte des différentes thématiques/ problématiques dans les décisions	
Sensibilisation	✓ Réduction de l'usage des produits phosphatés et utilisation de substituts ⇒ Réalisation de documents d'information destinés aux industriels	Action à mettre à part puisqu'elle peut être développée sur tout le territoire SAGE et pas uniquement sur la Saudraye

- **Les nitrates**

Pas de remarques particulières sur les mesures proposées

- **Les produits phytosanitaires**

Types de mesures :		Faisabilité technique (-- à ++)	Faisabilité économique (-- à ++)	Faisabilité sociale (-- à ++)	Efficacité (-- à ++)	Leviers	Maitrise d'ouvrage	Territoire concerné
Amélioration connaissance	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mise en place d'un réseau de suivi pesticides ⇒ 1 station actuellement sur le Scorff. Il est proposé de développer le suivi avec 5 suivis supplémentaires (1 Scorff amont, 1 Scave, 1 Ter, 1 Saudraye, 1 Fort bloqué) 	Le paramètre pesticides ne rentre pas dans les critères de définition de qualité DCE. En ce sens, les financements seront limités (les financeurs se limitant à la DCE) Actuellement 2 stations sur le Scorff (Pont-Scorff et Inguiniel-Lignol), pas de suivi réalisé sur les autres masses d'eau-cours d'eau						
Réduction des usages de produits phytosanitaires en zones agricole	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Poursuite des opérations d'animations et de formations ⇒ Thématique des pratiques culturelles et méthodes alternatives aux produits phytosanitaires 	Maintenir à minima ce qui est actuellement engagé dans le cadre du contrat territorial de bassin versant et inclure les actions du plan Ecophyto 2018						
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Développement de l'agriculture biologique ⇒ Actuellement 3% de la SAU en AB, les objectifs du grenelle étant 20% d'ici 2020 	Raisonner l'objectif à 10 % Développer les filières et notamment la restauration collective Mettre en place un observatoire des terres disponibles et partager entre agrandissement des exploitations existantes et nouvelles installations.						
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Développement de l'agriculture intégrée ⇒ Principes visant l'adaptation des pratiques culturelles dans l'objectif de réduire au minimum l'utilisation d'intrants extérieurs 	Mise en réseaux des exploitants pour un meilleur partage des expériences. Le terme « agriculture intégrée » est peu adaptée au territoire, on l'utilise plus facilement en système serres.						
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Développer les filières aval ⇒ Emergence de projets locaux et développement de circuit court permettant de soutenir le développement de l'agriculture biologique et intégrée 							
Réduction de l'usage non agricole des produits phytosanitaires	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Animations et formations ⇒ Sur l'impact des produits phyto sur l'environnement et la santé auprès des collectivités, des particuliers et des distributeurs. 	Arrêté 27 juin 2011 relatif à l'interdiction d'utilisation de certains produits mentionnés à l'article L.253-1 du code rural et de la pêche maritime dans les lieux fréquentés par le grand public ou des groupes de personnes vulnérables.						
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Finalisation des plans de désherbage communaux ⇒ Réalisation des PDC pour les communes ne disposant pas de PDC et réalisation des mises à jour 							

	✓ Atteinte du zéro herbicides sur l'ensemble des bourgs ⇒ Atteinte du niveau 4 de la charte de désherbage	Rajouter les délais d'atteinte du niveau 4 de la charte Associer les autres usagers (DirOuest pour l'entretien des routes nationales et la SNCF pour l'entretien des voies ferrées).					
	✓ Prise en compte de la problématique désherbage dans les projets d'aménagement ⇒ Repenser la conception de l'espace dans l'objectif de non utilisation de produits phytosanitaires						

Types de mesures :		Faisabilité technique (-- à ++)	Faisabilité économique (-- à ++)	Faisabilité sociale (-- à ++)	Efficacité (-- à ++)	Leviers	Maitrise d'ouvrage	Territoire concerné
Limiter les transferts en pesticides	✓ Reconstruction du maillage bocager ⇒ Compléments au volet 2 de Breizh Bocage en place sur le territoire	Développer la filière bois énergie pour inciter les exploitants à rentrer dans ce type de dispositif.						
	✓ Classement du bocage dans les documents d'urbanismes ⇒ Classement au titre de la loi paysage							

- Les prélèvements d'eau

Types de mesures :		Faisabilité technique (-- à ++)	Faisabilité économique (-- à ++)	Faisabilité sociale (-- à ++)	Efficacité (-- à ++)	Leviers	Maitrise d'ouvrage	Territoire concerné
Connaissanc	✓ Améliorer la connaissance sur les débits ⇒ Mise en place d'une station de mesure des débits en amont de Kéréven	Le Scorff connaît des étiages sévères, les prélèvements réalisés respectent-ils le débit minimum biologique en aval de la prise de l'eau.						
Suivi	✓ Assurer un suivi et une planification des prélèvements pour l'alimentation en eau potable ⇒ Permettre une vision globale des prélèvements sur le Scorff et le Blavet et définir en conséquence des règles de bascule des prélèvements	Réunion du groupe étiage sur le Blavet mi-novembre : règles de bascule Scorff-Blavet seront précisées. Le Blavet est utilisé pour l'alimentation en eau potable de la Communauté de Communes de Plouay (toute l'année), des communes de Lorient-Lanester et Larmor Plage en période estivale. Le Blavet est par ailleurs largement sollicité par d'autres territoires. Il s'agit alors de cadrer les règles de prélèvements dans un souci de cohérence, en lien aussi avec les actions menées sur la retenue de Guerlédan.						
Prélèvements agricoles	✓ Définir des règles concernant la création des plans d'eau destinés à l'irrigation	Projet de schéma départemental de développement de l'irrigation en Morbihan dans le but de maintenir les surfaces cultivées en légumes industries actuelles, de sécuriser l'approvisionnement. Se projet se base sur le développement des retenues collinaires alimentées par ruissellement (avec possibilité de pompage dans les cours d'eau en hiver). Projet de 100 000 m3/an soit 4-5 retenues de 20-25 000 m3 créées chaque année sur le département Morbihan (secteurs Blavet, Vilaine et Scorff en particulier).						
	✓ Améliorer la connaissance des prélèvements agricoles ⇒ En particuliers issus des forages	Rajouter les forages particuliers (connaissance difficile à acquérir, expérience tentée sur le SAGE Blavet) Les ICPE auront bientôt l'obligation de détenir un compteur en sortie de forage avec relevé annuel des consommations.						

Remarques autres :

- Connaissance de l'état des nappes :

On est sur des aquifères de socle indépendants. Il est difficile d'avoir une vision globale. Cependant, des données piézométriques sont disponibles sur le site des eaux souterraines.

Des questions sont aussi posées quant aux possibilités de renouvellement des nappes utilisées pour l'alimentation en eau potable. Les études préalables à la mise en route d'un pompage en eau profonde destiné à l'AEP étudient ces questions.

- Question des économies d'eau

Les économies d'eau sont engagées par tous les usagers (domestiques, agricoles et industriels). Il s'agit de poursuivre cette tendance.

- Le risque inondation et submersion marine : Rajouter les désordres sur les réseaux d'eaux pluviales.

Commission Thématique Milieux Aquatiques et humides					
Objectifs			Moyens/Orientations		
Intitulés	Pondération	Intégration aux scénarios alternatifs	Intitulés	Pondération	Intégration aux scénarios alternatifs
Préserver les fonctions des zones humides	+1	Intégré dans l'enjeu zones humides	Achever les inventaires zones humides et cours d'eau et les intégrer dans les PLU avec prescriptions définies par le SAGE	+4	Intégré dans l'enjeu zones humides
Améliorer la connaissance		Intégré dans l'enjeu qualité des milieux - diagnostics, suivis, études mulette, etc	Actions de communication sur les zones humides (définition des intérêts)		Intégré dans l'enjeu zones humides
Améliorer la continuité piscicole et biologique	+3	Nuancé car déjà le cas sur les cours d'eau principaux (CRE/ CTMA) mais renforcement de ces actions est prévu pour les têtes de bassins versants	Suivi des zones humides	+2	Intégré dans l'enjeu zones humides
Réduire l'impact des plans d'eau (température, eutrophisation...)	+1	Intégré dans le scénario qualité des plans d'eau	Assurer des moyens de gestion par les collectivités et les exploitants agricoles		Nuancé par la mise en place d'une communication et d'un accompagnement
Atteindre le bon état écologique en tout point du territoire	+6	Intégré dans l'enjeu qualité des milieux	Travailler sur les affluents	+1	Intégré dans l'enjeu qualité des milieux
Atteindre le très bon état écologique sur les cours d'eau principaux	+5 / -1	Intégré dans l'enjeu qualité des milieux	Travailler avec les agriculteurs sur l'aménagement des cours d'eau		Intégré lors des opérations d'aménagement d'abreuvoirs sur cours d'eau et autres travaux sur cours d'eau + Programme de communication sensibilisation à réaliser par la cellule d'animation du SAGE
Mieux gérer les milieux naturels pour leur rendre leur fonctionnalité (rôle épuratoire des cours d'eau, zones d'expansion des crues...)	+1	Intégré dans l'enjeu qualité des milieux, zones humides et inondations	Réduire l'abreuvement direct aux cours d'eau	+4/-1	Intégré dans l'enjeu qualité des milieux
Réduire le nombre de plans d'eau, voire les supprimer tous (priorité en aval des principaux affluents du Scorf)	+5	Intégré dans l'enjeu qualité des milieux dans le volet conditionner la préservation des plans d'eau et leur création	Améliorer l'assainissement	+2	Intégré dans les enjeux qualité physico chimique des eaux douces et qualité des eaux littorales
Protéger toutes les zones humides		Intégré dans l'enjeu zones humides	Maîtriser l'érosion		Intégré dans l'enjeu qualité des milieux
Retrouver le rôle autoépuration des cours d'eau	+2	si retrouver le rôle autoépuration des cours d'eau = bon état biologique hydromorphologique des cours d'eau alors : intégré	Aménager voir Arraser les ouvrages		Intégré dans l'enjeu qualité des milieux
Remettre en conformité les activités humaines, les rejets polluants (STEP, ANC, Zoo...)	+2	Nuancé c'est du domaine du réglementaire mais précisé dans le cadre de STEP guidel	Mettre en place un dispositif d'évaluation des actions menées pour voir leur efficacité et remettre à jour les programmes en conséquence	+1	Non intégré ces dispositions sont directement intégrées dans les CTMA
Restaurer les zones humides		Intégré dans l'enjeu zones humides	Achever les inventaires zones humides et cours d'eau et bocage / Assurer leur communication/information facilement pour tous	+5	Intégré dans l'enjeu qualité des milieux
Lutter contre les lessivages des sols et leurs impacts		Nuancé actions prévues dans le cadre du bocage et conseil agricole	Application de la réglementation existante et intégration des obligations/préconisations dans le SAGE (s'appuyer sur des chartes validées: SCoT, Charte environnementale, Natura 2000...)		Non intégré ces disposition font partie intégrante du tendanciel car réglementaire <i>Le SAGE pourra néanmoins rappeler/préciser la réglementation lors de son écriture (PAGD/Règlement)</i>
Freiner les écoulements le long des routes		Non intégré car le SAGE ne peut rien imposer autre que la réglementation	Imposer les schémas directeurs eaux pluviales et eaux usées	+4	Nuancé dans les enjeux qualité physico chimique des eaux douces et qualité des eaux littorales - préconisation non systématique à l'échelle du bassin
Objectif Zéro Phyto sur toutes les communes		Intégré dans les scénarios phytosanitaires	Maîtrise de l'entretien/gestion des cours d'eau et zones humides par les collectivités (via contrats d'entretien...)	+4 / -1	Intégré dans l'enjeu qualité des milieux
Entretien des zones humides	-1	Intégré dans l'enjeu zones humides	Trame bleue ? Mettre en relation la qualité biologique d'un cours d'eau avec les caractéristiques hydrauliques (rôle des CTMA, efficacité ?)		Non intégré ces dispositions sont directement intégrées dans les CTMA
Utiliser le levier et la portée réglementaire du SAGE pour assurer sa mise en œuvre	+2	?	Assurer une mise en déchetterie des déchets d'entreprises du BTP (ISDN), augmenter le nombre d'aires de collecte des déchets inertes		Non intégré car pas à la portée du SAGE + de l'ordre du réglementaire
Engagement plus important des collectivités dans les changements des pratiques agricoles		Intégré dans le rôle d'animation et concertation de la cellule d'animation du SAGE	Faire un plan de gestion des milieux (pratiques agricoles, plantations en ripisylve, inventaire des talus de ceintures de bas fond...)		Nuancé car déjà le cas sur les cours d'eau principaux (CRE/ CTMA) mais renforcement de ces actions est prévu pour les têtes de bassins versants
Maintenir la biodiversité et la qualité des milieux	+4	Intégré dans l'enjeu qualité des milieux et marées vertes	Assurer une communication et une sensibilisation sur les bonnes pratiques (plans d'eau, zones humides, cours d'eau...)	+8	Intégré dans le programme de communication sensibilisation à réaliser par la cellule d'animation du SAGE
Reconquérir la qualité du chevelu hydrographique	+3	Intégré actions sur les têtes de bassins versants	Actions de restauration et de renaturation des cours d'eau (sites pilotes pour exemple, en concertation avec propriétaires...)	+5	Intégré dans l'enjeu qualité des milieux
			Mieux intégrer la continuité écologique dans l'existant et notamment dans les nouveaux projets d'aménagement (plans d'eau, ouvrages)	+2	Nuancé cette disposition est de l'ordre du réglementaire et du respect du SDAGE notamment il est cependant proposé de renforcer les dispositions notamment sur les plans d'eau
			Inventorier et réduire l'impact des rejets directs aux cours d'eau dont le petit chevelu		Intégré dans l'enjeu qualité des milieux dans la réalisation de CTMA sur les têtes de BV
			Disposer de SPANC avec diagnostic et réhabilitation sur l'ensemble du bassin versant		Non intégré car cette action est déjà en cours (<i>application de la réglementation</i>)
			Améliorer la connaissance de l'état (plusieurs indicateurs, plus de points de mesure étudiés et suivis)		Intégré par la mise en place de nouveaux points de suivi de qualité biologique et physicochimique + mise en place de CT sur les têtes de BV
			Remettre en état les ZH agricoles drainées	+1	Intégré dans l'enjeu zones humides
			Enlever les remblais sur zones humides et les restaurer	-1	Intégré dans l'enjeu zones humides
			Respect de la réglementation en zone agricole (CIPAN, Bandes enherbées...)	+2	Non intégré car de l'ordre de la réglementation
			Planter haies et talus en bas de pente des parcelles, remettre en place un maillage bocager agricole et en bordure de cours d'eau	+3	Intégré dans les scénarios qualité des eaux et limitation de l'érosion
			Laisser les fossés enherbés		Non intégré car de l'ordre de la réglementation

En gras noir: intitulés similaires
 En orange: objectifs pouvant être mis davantage en moyens
 Moyens qui seraient traités dans le thème "Qualité"

SAGE Scorff
Commission Milieux Aquatiques et zones humides
A Arzano, le 12 octobre 2011

Présents :

Marc COZILIS (Président du SAGE), Patrick LE NOZAHIC (vice-président SAGE Scorff), Pascal TOCQUER (CAPL), Clément BASSO (Eau & Rivières de Bretagne), Marie CLEMENT (Syndicat de la vallée du Blavet), Eugène Nicolas (adjoint Inguiniel), Suzel TYRLIK (garde nature Quéven), Nicolas JEANNOT (INRA Moulin des Princes), Richard SALIN (DDTM 56), Roberte RENAUD (conseillère municipale Cléguer), , Jean-Yves MOELO (Fédération de Pêche 56), Christophe TACHEZ (Technicien chambre d'agriculture 56), Jean-Claude DUBOS (AELB), Jean-Yves BOUGLOUAN (Eau & Rivières de Bretagne), Jean MANELPHE (Chargé de mission milieux naturels, Syndicat Scorff), Bernard LE LAN (Technicien de rivières, Syndicat du Scorff), Jacques MARREC (SCE), Typhaine POIRRIER (SCE), Anne-Claire LOMBARD (Animatrice SAGE Scorff).

Excusés :

Jean-Paul HUSTE (Mairie Guilligomarc'h), Arnaud CHOLET (CG 56), Christian LE CLEVE (Fédération de Pêche 56), Yves PICART (ONEMA 56), Jean-Pierre BROSETA (Association des Jardiniers de France), Jacques HAURY (INRA), Brigitte VADIER METRA (CDT 56), Typhaine DELATOUCHE (Cap L'Orient), Anne GUILLEMOT (CPA Scorff).

A l'ordre du jour :

- Retour sur les réunions de commissions de mars : modalités d'intégration des propositions faites par les commissions dans le cadre des scénarios alternatifs
- Echange et discussion sur les orientations/mesures des scénarios alternatifs par enjeu et sur l'évaluation de leur niveau d'efficacité et de faisabilité (technique, économique, sociologique...).

1 – Retour sur les commissions de mars 2011

Après un rappel sur la démarche de SAGE et les enjeux du territoire tels que validés par la Commission Locale de l'Eau en octobre 2010, les membres de la commission thématique ont pu avoir un premier retour sur la dernière réunion de mars.

Un tableau récapitulatif des objectifs et moyens exprimés en réunion en mars dernier a pu être présenté. Il est ensuite indiqué la manière dont ces éléments ont été repris dans les scénarios. Certains n'ont pu être abordés pour différentes raisons : hors cadre du SAGE, devoir des services de l'état, ne correspond pas à un enjeu du SAGE.

Suite à cette première présentation, les membres de la commission ont pu rentrer un peu plus dans le « vif du sujet » en travaillant directement sur des scénarios pré-écrits mais non définitifs.

2 – Travail sur les scénarios alternatifs

Les membres de la commission ont été amené à travailler sur différents scénarios qui concernent :

- Biologie-hydromorphologie

Le bon état écologique des masses d'eau est apprécié selon d'indicateurs de qualité physico-chimiques (nitrates, phosphates, matière organique, oxygène dissous...) et d'indicateurs de qualité biologique d'un cours d'eau (indices poissons,...).

Le rôle joué par la qualité biologique est reconnu prédominant dans la définition du bon état écologique de la masse d'eau. Celle-ci peut-être considérée en bon état si les indicateurs biologiques sont proches des valeurs de référence et si les conditions physico-chimiques permettent le bon fonctionnement de l'écosystème.

La qualité biologique passe avant tout par la qualité et la diversité des habitats aquatiques. Ainsi, la restauration de la morphologie des cours d'eau et de la continuité écologique sont ici identifiés comme des enjeux majeurs pour l'atteinte des objectifs de bon état fixés par la directive cadre sur l'eau.

Sur le scénario **biologie-hydromorphologie**, différents types de mesures sont proposés :

Types de mesures :		Faisabilité technique (-- à ++)	Faisabilité économique (-- à ++)	Faisabilité sociale (-- à ++)	Efficacité (-- à ++)	Leviers	Maitrise d'ouvrage	Territoire concerné
Amélioration de la connaissance	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Développer le suivi de la qualité biologique des cours d'eau ⇒ Localisation et indices restent à préciser 	Actuellement, un point de suivi sur le Scorff. L'objectif serait de développer ce réseau sur les autres masses d'eau coteuses (Saudraye, Scave, Fort Bloqué, Ter) et sur le Scorff en tête de bassin.						<input type="checkbox"/> Ensemble du territoire du SAGE <input type="checkbox"/> Autre?
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réalisation d'un diagnostic et d'un programme d'action spécifique sur les têtes de bassins versants ⇒ Répondre à la disposition du SDAGE 	La restauration des cours d'eau (reméandrage, diversification des habitats, remonter le fond des cours d'eau surcreusés...) implique une concertation forte avec les propriétaires riverains et agriculteurs. Si l'efficacité est forte, la faisabilité sociale est difficile.						<input type="checkbox"/> Ensemble du territoire du SAGE <input type="checkbox"/> Autre?
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assurer un suivi piscicole ⇒ Basé sur les points de suivis historiques (saumon, truite) 	Pérenniser les suivis biologiques (saumons et truites) réalisés jusque là par l'INRA. Ces suivis apportent beaucoup d'éléments sur la qualité du Scorff et de ses affluents.						<input type="checkbox"/> Ensemble du territoire du SAGE <input type="checkbox"/> Autre?
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifier l'ampleur des modifications hydrologiques ⇒ Mise en relation des débits et de la pluviométrie 							<input type="checkbox"/> Scorff <input type="checkbox"/> Autre?
Actions sur le petit chevelu (ou têtes de BV)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Restauration et renaturation du lit mineur 	<p>Avant de mener toutes ces mesures, il faudra identifier les têtes de bassin (pente 1 %, cours d'eau de rang de Stahler 1 et 2).</p> <p>Ces actions sont menées dans le cadre du Contrat territorial Milieux Aquatiques «Scorff, Scave, Saudraye et Fort Bloqué ». Sur Scorff et Scave, ces actions concernent 400 km de cours d'eau sur les 770 du bassin. Les actions envisagées concernent certains secteurs mais en aucun les têtes de bassin comme proposé ici.</p>						<input type="checkbox"/> Ensemble du territoire du SAGE <input type="checkbox"/> Autre?
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Restauration de la connectivité latérale 							<input type="checkbox"/> Ensemble du territoire du SAGE <input type="checkbox"/> Autre?
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Restauration et entretien de la ripisylve 							<input type="checkbox"/> Ensemble du territoire du SAGE <input type="checkbox"/> Autre?
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assurer la continuité des cours d'eau (dont buses) 							<input type="checkbox"/> Ensemble du territoire du SAGE <input type="checkbox"/> Autre?

Plans d'eau	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Supprimer et/ou aménager les plans d'eau sans usages avérés <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Usages avérés = usages économiques ou de loisirs collectifs 	<p>Il est demandé d'enlever la notion d'usage raccordée aux plans d'eau.</p> <p>Il faudra veiller avant tout au statut légal. Nombre de plans d'eau sont privés et non régularisés au titre de la loi sur l'eau.</p> <p>Si l'efficacité de la mesure est forte, la faisabilité est difficile notamment sous l'aspect social.</p>	<input type="checkbox"/> Ensemble du territoire du SAGE <input type="checkbox"/> Autre?
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conditionner la création de nouveaux plans d'eau <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Suivant les exigences du SDAGE voire ajout de dispositions supplémentaires 	<p>Commencer par appliquer la loi et les obligations du SDAGE.</p>	<input type="checkbox"/> Ensemble du territoire du SAGE <input type="checkbox"/> Autre

Espèces invasives des milieux aquatiques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Localiser les populations et suivre leur progression <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Outils cartographique et base de données 	<p>La gestion des espèces invasives doit s'appuyer sur une politique coordonnée à l'échelle du bassin notamment pour les ragondins. Aujourd'hui, les communes peuvent adhérer individuellement à la FEMODEC (organisme agréé départemental) pour le piégeage des nuisibles invasifs tels que le ragondin.</p>	<input type="checkbox"/> Ensemble du territoire du SAGE <input type="checkbox"/> Autre?
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réalisation de campagnes de ramassages (végétal) et de captures (animal) 		<input type="checkbox"/> Ensemble du territoire du SAGE <input type="checkbox"/> Autre?
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Communication et sensibilisation sur les espèces <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Comment les reconnaître, ce qu'il faut faire ou ne pas faire pour limiter leur progression 		<input type="checkbox"/> Scorff <input type="checkbox"/> Autre?

- Cyanobactérie et étangs

Types de mesures :		Faisabilité technique (-- à ++)	Faisabilité économique (-- à ++)	Faisabilité sociale (-- à ++)	Efficacité (-- à ++)	Leviers	Maitrise d'ouvrage	Territoire concerné
Réduire les pressions en phosphore	✓ Améliorer le traitement et l'abattement des STEP	En plus de cette mesure, il est nécessaire de travailler sur l'étanchéité des réseaux d'assainissement.						☑Plans d'eau à cyanobactéries ☑Autre?
	✓ Réhabilitation des ANC points noirs ⇒ En moyenne sur le territoire du SAGE 12% de points noirs (rejets directs au milieu)							☑Plans d'eau à cyanobactéries ☑Autre?
	✓ Equilibre de fertilisation phosphorée ⇒ Pour les ICPE faisant l'objet de modifications notables conformément à la disposition du SDAGE	L'équilibre de la fertilisation phosphore concerne les ICPE de plus de 25 000 unités d'azote. Cela concerne surtout la production de volailles très fortement dépendante des contrats avec l'agroalimentaire.						☑Plans d'eau à cyanobactéries ☑Autre?
Curage	✓ Etude de l'hydraulique des plans d'eau des plans d'eau ⇒ Etude du fonctionnement et des conditions de relagage du phosphore	<i>Scénario 1</i>						☑Plans d'eau à cyanobactéries ☑Autre?
	✓ Vidange et curage des plans d'eau ⇒ Curage de manière régulière, avec alternative possible de mise à sec de l'étang suivi de revégétalisation en période estivale							

Pas de remarques sur le scénario 2.

- **Qualité des cours d'eau propice au développement de la mulette perlière**

Selon certains acteurs, il serait préférable d'attendre quelques éléments du programme Life + mulette aujourd'hui en cours pour mieux connaître les exigences de l'espèce.

Il s'agira peut-être ensuite de mener des actions de restauration et de renaturation des cours d'eau propices à la réimplantation de la mulette.

- **Zones humides**

Types de mesures :		Faisabilité technique (-- à ++)	Faisabilité économique (-- à ++)	Faisabilité sociale (-- à ++)	Efficacité (-- à ++)	Leviers	Maitrise d'ouvrage	Territoire concerné
Exploiter et diffuser les inventaires	✓ Créer une base de données " observatoire des zones humides" à disposition de l'ensemble des acteurs du bassin versant	Un observatoire départemental va bientôt être mis en place dans le département du Morbihan et piloté par la DDTM. Il sera alors mis à la disposition du public conformément à la directive Inspire.						☒ Ensemble du territoire du SAGE ☒ Autre?
	✓ Définir les ZHIEP et les ZSGE ⇒ Identification des secteurs à intégrer dans ces zonages	Action à relier avec celles des têtes de bassin.						☒ Ensemble du territoire du SAGE ☒ Autre?
	✓ Actualiser les inventaires zones humides ⇒ Suivi des caractéristiques des zones humides et des résultats des préconisations de gestion/préservation/restauration							☒ Ensemble du territoire du SAGE ☒ Autre?
Préserver les zones humides	✓ Protéger les zones humides via les documents d'urbanisme	Favoriser l'acquisition foncière par les collectivités. Les documents d'urbanisme n'ont pas à faire la différence entre zone humide/ ZHIEP et ZSGE.						☒ Ensemble du territoire du SAGE ☒ Autre?
	✓ Définir les servitudes d'utilité publique pour les ZSGE							☒ ZSGE du territoire du SAGE ☒ Autre?
Program mation	✓ Définir des règles de gestion de zones humides (adaptée à une typologie)							☒ Ensemble du territoire du SAGE ☒ Autre?

	✓ Définir des programmes d'actions spécifiques sur les ZHIEP/ZSGE							☑ Ensemble du territoire du SAGE ☑ Autre?
	✓ Poursuivre l'animation agricole pour assurer la gestion en prairie extensive de la SAU en zones humides							☑ Ensemble du territoire du SAGE ☑ Autre?
Travaux	✓ Restauration de zones humides							☑ Ensemble du territoire du SAGE ☑ Autre?
	✓ Entretien des zones humides							☑ Ensemble du territoire du SAGE ☑ Autre?
Foncier	✓ Favoriser l'acquisition des zones humides stratégiques par les collectivités et associations							☑ Ensemble du territoire du SAGE ☑ Autre?
Animation	✓ Communiquer et sensibiliser sur la thématique des zones humides							☑ Ensemble du territoire du SAGE ☑ Autre?

Intégrer également la notion de trame verte et trame bleue. L'échelle pertinente pour aborder ces aspects est celle du SCoT.

ZHIEP et ZSGE ?

De nombreux textes législatifs et réglementaires contribuent à la préservation et la gestion des zones humides, notamment la loi relative au Développement des Territoires Ruraux (DTR) qui introduit les notions de zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP) et zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau (ZSGE).

➤ ZHIEP

Les ZHIEP constitue un dispositif réglementé par le Code rural et de la pêche et le Code de l'environnement où un programme d'actions particulier s'applique.

L'identification des ZHIEP n'est pas obligatoire. L'identification peut se faire si :

- les secteurs identifiés sont des zones humides ou partie de zones humides selon l'article L.211.1 du Code de l'environnement ;
- les secteurs présentent un intérêt (actuel ou après restauration) pour la gestion intégrée du bassin versant, ou une valeur particulière pour le tourisme, l'écologie, le paysage ou la chasse ;
- une partie des secteurs nécessitent une intervention directement liée aux pratiques agricoles (programme d'actions relatif aux Zones Soumises à Contraintes Environnementales).

La procédure de délimitation (procédure ZSCE) se fait uniquement par arrêté préfectoral après une procédure de consultation. Une ZHIEP a une valeur juridique uniquement après sa délimitation.

Le dispositif associé aux ZHIEP est un programme d'actions ZSCE (Zones Soumises à Contraintes Environnementales). Ce programme d'actions est établi par un arrêté préfectoral après une procédure de consultation. Seules les actions suivantes peuvent être mises en place :

- Couverture végétale du sol, permanente ou temporaire ;
- Travail du sol, gestion des résidus de culture, apports de matière organique favorisant l'infiltration de l'eau et limitant le ruissellement ;
- Gestion des intrants, notamment des fertilisants, des produits phytosanitaires et de l'eau d'irrigation
- Diversification des cultures par assolement et rotations culturales ;
- Maintien ou création de haies, talus, murets, fossés d'infiltration et aménagements ralentissant ou déviant l'écoulement des eaux ;
- Restauration ou entretien d'un couvert végétal spécifique ;
- Restauration ou entretien de mares, plans d'eau ou zones humides.

A l'intérieur du périmètre d'une ZHIEP, une ou plusieurs zones où le programme d'actions s'applique peuvent être définies.

Le programme d'actions doit détailler plusieurs éléments : les objectifs quantifiés, les moyens prévus pour atteindre les objectifs, les éventuelles aides publiques et leurs modalités, les incidences sur le milieu et l'impact technique et financier.

Les trois premières années, le programme d'action ne s'opère que si les propriétaires ou les exploitants des terrains contractualisent. Au-delà de ce délai, en cas d'échec, le préfet est autorisé à rendre obligatoire certaines des mesures préconisées dans le programme d'actions. Pour ce faire, il doit à nouveau soumettre le projet d'arrêté à la consultation de tous les acteurs locaux.

Pour les ZHIEP, l'exonération s'élève à 100% si les zones humides concernées figurent dans la liste établie par le maire.

Une zone humide relevant du périmètre d'une ZHIEP pourra voir l'application des prescriptions environnementales dans les baux ruraux pourra se faire quelle que soit la qualité du bailleur.

➤ **ZSGE**

La simple identification d'une ZSGE dans le PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques) du SAGE est suffisante pour définir le périmètre des ZSGE. Cette identification est donc intégrée dans le processus d'élaboration ou de révision du SAGE.

L'identification des ZSGE n'est pas obligatoire. L'identification d'une ZSGE est possible si :

- les secteurs identifiés sont à l'intérieur d'une ZHIEP ;
- les secteurs sont à l'intérieur du périmètre d'un SAGE ;
- les secteurs contribuent à la réalisation des objectifs de quantité et de qualité d'eau du SDAGE ;
- les secteurs nécessitent la mise en place de servitudes d'utilité publiques.

Les servitudes ont pour objectif d'obliger les propriétaires et les exploitants à s'abstenir de tout acte nuisant à la nature et au rôle ainsi qu'à l'entretien et à la conservation de la zone, comme par exemple le drainage, le remblaiement ou le retournement de prairies.

La délimitation de la zone de servitude et de son contenu se fait par arrêté préfectoral à l'échelle parcellaire.

Dans le cas où l'instauration de servitudes nécessite des travaux, les propriétaires privés pourront éventuellement bénéficier d'une indemnité si le préjudice subi est matériel, direct et certain. La charge financière des travaux et de l'indemnisation reviendra à la collectivité à l'origine de l'instauration de la servitude. De plus, Le propriétaire d'une parcelle de terrain grevée par une servitude peut en requérir l'acquisition partielle ou totale par la collectivité qui a demandé l'instauration de la servitude.

Les communes ou les établissements publics de coopération intercommunale compétents peuvent exercer leur droit de préemption sur les zones de servitudes ou le déléguer à la structure ayant identifié une zone en ZHIEP ou ZSGE.

Sur des terrains identifiés en ZSGE, les bailleurs publics pourront imposer au preneur des modes d'utilisation du sol destinés à préserver la nature et le rôle de la ZSGE.

Commission Thématique Littoral					
Objectifs			Moyens/Orientations		
Intitulés	Pondération	Intégration aux scénarios alternatifs	intitulés	Pondération	Intégration aux scénarios alternatifs
Atteindre le bon état (chimique (dont micropolluants), bactériologique, écologique)		Intégré dans l'enjeu qualité des eaux littorales	Inventaires des points noirs / Mieux maîtriser les systèmes épuratoires (traitement, collecte, réhabilitation des branchements...)	/ +1	Intégré dans les enjeux qualité physico chimique des eaux douces et qualité des eaux littorales
Connaître la qualité nécessaire pour satisfaire les usages actuels et à venir (réouverture à la pêche à pied, conchyliculture...)		Intégré dans les scénarios micropolluants et bactériologique	Organiser la gouvernance entre les 2 SAGE (SAGE Blavet, SAGE Scorf)		Intégré dans les enjeux qualité des eaux littorales et cohérence et organisation
Reconquérir les vasières (lien avec biodiversité, avifaune...)	+2	Intégré dans les scénarios marées vertes	Fixer des préconisations et les normes en terme d'imperméabilisation des sols (débits de fuite et coefficients d'imperméabilisation)	+2	A discuter en Bureau et commissions
Maîtriser l'urbanisme et les charges polluantes générées	+8	Nuancé pas de portée sur l'urbanisme mais actions sur EU/EP + imperméabilisation	Rendre transparents les résultats d'analyses	+1	Nuancé l'ensemble des données transmissibles pourront être intégré dans un observatoire de la rade
Maîtriser et réduire les phénomènes d'algues vertes et les espèces invasives (coquillages, algues...)	+3	Nuancé action uniquement en faveur des marées vertes	Suivi / Evaluation des actions engagées et de la qualité		Intégré Role et missions structure porteuse (tableau de bord)
Protection des usages (baignades, conchyliculture...)	+2	Intégré dans les scénarios micropolluants et bactériologique	Améliorer la connaissance des milieux (état chimique, écologique, bactériologique): création d'un "observatoire de la rade"	+7	Intégré dans l'enjeu micropolluants
Conservation des activités humaines	+2	SAGE = Projet du territoire local dans une démarche de développement durable	Améliorer la connaissance des réseaux Eaux Pluviales et Eaux Usées	+1	Intégré dans les enjeux qualité physico chimique des eaux douces et qualité des eaux littorales
Limiter les flux de polluants	+6	Intégré dans l'enjeu qualité des eaux littorales (physico chimie, micropolluants et bactériologique)	Contrôler les effluents et suivre ces contrôles (industries, activités portuaires)		Non intégré car c'est du domaine des services de l'Etat et non du SAGE
Améliorer la qualité de l'eau du Ter, redonner son "caractère naturel"	+1	Nuancé car déjà le cas sur le cours d'eau principal (CRE) mais renforcement de ces actions est prévu pour les têtes de bassins versants	Améliorer le traitement des eaux pluviales	+1	Intégré dans l'enjeu qualité des eaux littorales
Améliorer la qualité bactériologique du ruisseau du vieux Moulin		Intégré dans le scénario bactériologique	Améliorer la connaissance des conséquences de remontées de la mer sur les eaux pluviales		Intégré dans les diagnostics eaux pluviales préconisés
Améliorer la connaissance sur les sources de pollutions, la qualité des eaux et des sédiments	+5	Intégré dans les scénarios micropolluants	Mieux maîtriser les systèmes épuratoires (traitement, collecte, réhabilitation des branchements...)		Intégré dans les diagnostics eaux usées
Limiter les pollutions liées aux eaux pluviales		Intégré dans les scénarios micropolluants	Réduire les flux d'azote	+5	Intégré dans les scénarios marées vertes + nitrates sur la Saudraye
Garantir une qualité des eaux suffisante pour les usages récréatifs (sports nautiques, pêche à pied...)		Intégré dans l'enjeu qualité des eaux littorales (physico chimie, micropolluants et bactériologique)	Faire des schémas d'assainissement eaux usées, eaux pluviales (échelle intercommunale?, maîtrise d'ouvrage?)	+7	Intégré dans les enjeux qualité physico chimique des eaux douces et qualité des eaux littorales
Préserver les zones humides encore existantes		Intégré dans l'enjeu zones humides	Réduire les quantités d'effluents industriels (zone portuaire)		Nuancé : mesures de diagnostic/traitements des effluents en zones portuaires dans enjeu micropolluants
Reconquête de la morphologie des cours d'eau fortement anthropisés		Nuancé car déjà le cas sur les cours d'eau principaux (CRE/ CTMA) mais renforcement de ces actions est prévu pour les têtes de bassins versants	Mieux encadrer l'installation des élevages industriels (zone sensible, éviter les regroupements...) et les extensions d'élevages industriels existants	+2	Incompréhension de la mesure proposée : a priori pas de la portée du SAGE
			Réalisation d'un Contrat de Rade/Baie (maîtrise d'ouvrage, Chef de file?)	+2	Nuancé : intégration dans la partie Organisation de la maîtrise d'ouvrage (nécessité d'un chef de file sur problématiques en rade de Lorient sans précision de l'outil)
			Maintien de l'agriculture notamment en zone péri-urbaine : moins d'urbanisation, évite l'imperméabilisation des sols, diversité des paysages...		Nuancé : mesures proposées sur le bocage et le pluvial
			Améliorer la métrologie des réseaux d'assainissement (mesure des caractéristiques d'un réseau)		Intégré dans les diagnostics eaux usées
			Maintenir et développer les aires de carénage et améliorer les performances de traitement	+1	Non intégré car de l'ordre du tendancier
			Développer l'agriculture biologique	+7	Intégré dans les scénarios marées vertes + sc. Phytosanitaires
			Traitement des sites et sols pollués (exemple: décharges de Kerdual)	+1	Non intégré car réhabilitation de la décharge
			Travailler sur la morphologie du Ter		Nuancé car déjà le cas sur le cours d'eau principal (CRE) mais renforcement de ces actions est prévu pour les têtes de bassins versants
			Développer les déboueurs/déshuileurs sur sites industriels	-1	Nuancé : mesures de diagnostic/traitements des effluents en zones portuaires dans enjeu micropolluants (sans précision des techniques)

En gras noir: intitulés similaires en objectifs et moyens
En orange: objectifs pouvant être mis davantage en moyens
Moyens qui seraient traités dans le thème "Milieux Aquatiques et Zones Humides"

EU = Eaux usées
EP = Eux pluviales

SAGE Scorff
Commission Rade, littoral
A Cléguer, le 12 octobre 2011

Présents :

Jean-Paul AUCHER (vice-président SAGE Scorff), Marc COZILIS (Président du SAGE), Pascal TOCQUER (CAPL), Annie LE LURON (SAGE Blavet), Christelle MAINGUY (Conseil régional de Bretagne), Romain CHAUVIERE (MISE 56), Christophe TACHEZ (CA 56), Françoise JEHANNO (CG 56), Jean-Pierre ALLOT (Mairie de Pont-Scorff), Jean-Claude DUBOS (AELB), Jean-Pierre ALLENOU (Ifremer), Jean-Pierre FUMEY (DDTM 56), Jean-Yves BOUGLOUAN (Eau & Rivières de Bretagne), Loïc MORVANT (CCI 56), Jean-Marc LE CLANCHE (Chambre agriculture 56), Serge LE BARTZ (Chambre Agriculture 56), René KERMAGORET (Groupement des agriculteurs bio du Morbihan, GAB 56), Xavier BLANQUER (DDTM 56), Mr PENVERNE (Mairie Larmor Plage), Noel DAHIREL (Mairie Larmor Plage), Stéphanie HARRAULT (Syndicat du Bassin du Scorff), Claudie LE PICHON (Directrice Syndicat du Bassin du Scorff), Jacques MARREC (SCE), Typhaine POIRRIER (SCE), Anne-Claire LOMBARD (Animatrice SAGE Scorff).

Excusés :

Anne BENZ (AUDELOR), Brigitte VADIER METRA (CDT 56).

A l'ordre du jour :

- Retour sur les réunions de commissions de mars : modalités d'intégration des propositions faites par les commissions dans le cadre des scénarios alternatifs
- Echange et discussion sur les orientations/mesures des scénarios alternatifs par enjeu et sur l'évaluation de leur niveau d'efficacité et de faisabilité (technique, économique, sociologique...).

1 – Retour sur les commissions de mars 2011

Après un rappel sur la démarche de SAGE et les enjeux du territoire tels que validés par la Commission Locale de l'Eau en octobre 2010, les membres de la commission thématique ont pu avoir un premier retour sur la dernière réunion de mars.

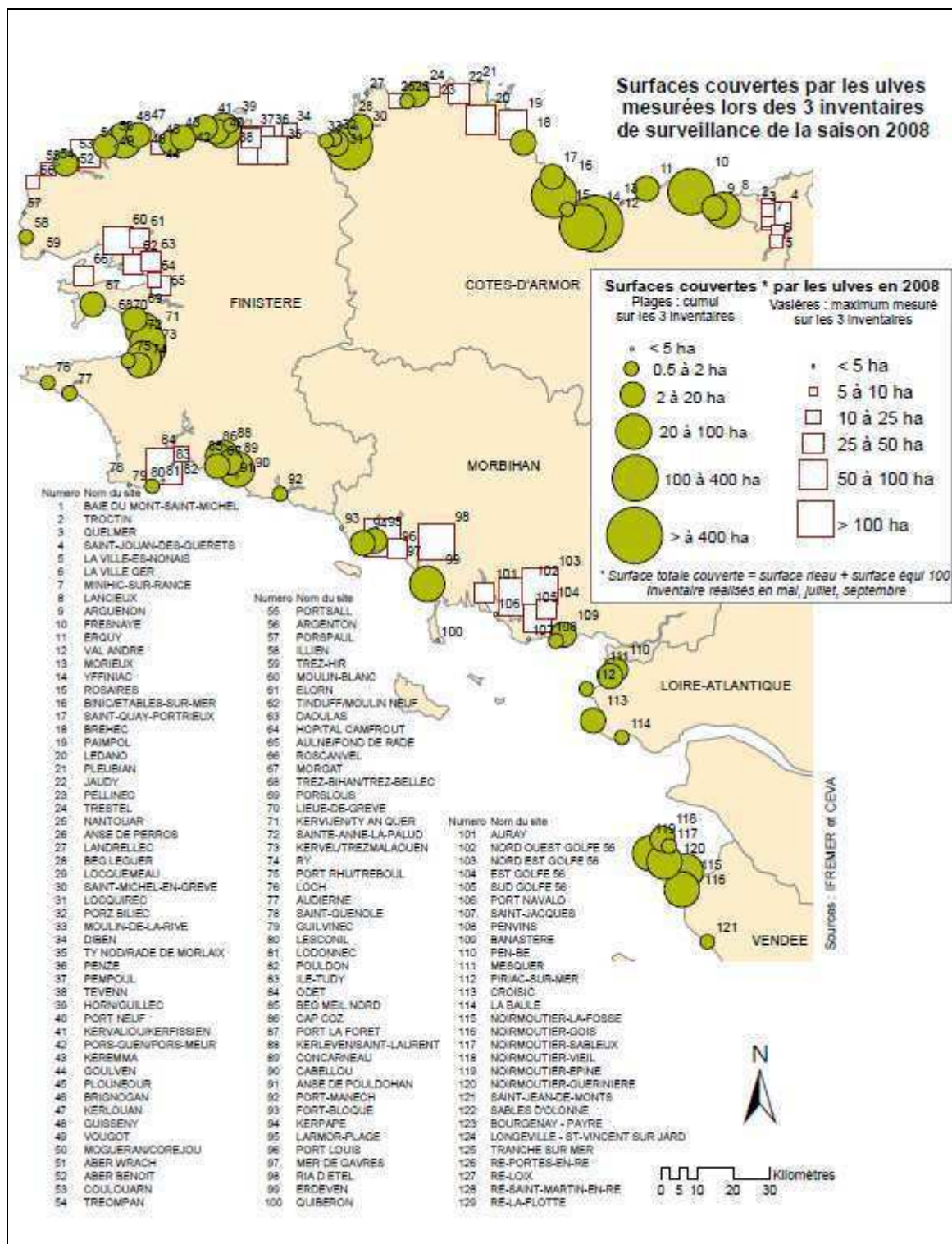
Un tableau récapitulatif des objectifs et moyens exprimés en réunion en mars dernier a pu être présenté. Il est ensuite indiqué la manière dont ces éléments ont été repris dans les scénarios. Certains n'ont pu être abordés pour différentes raisons : hors cadre du SAGE, devoir des services de l'état, ne correspond pas à un enjeu du SAGE.

Suite à cette première présentation, les membres de la commission ont pu rentrer un peu plus dans le « vif du sujet » en travaillant directement sur des scénarios pré-écrits mais non définitifs.

2 – Travail sur les scénarios alternatifs

Les membres de la commission ont été amené à travailler sur différents scénarios qui concernent :

- Les marées vertes



Zones subissant des échouages d'algues vertes identifiées dans le SDAGE, les SAGE concernés devront donc afficher un objectif de réduction de flux chiffrés et datés.

Disposition 10A-1 du SDAGE : Les SAGE possédant une façade littorale sujette à des proliférations d'algues vertes figurant sur la carte des échouages établissent un programme de réduction des flux de nitrates de printemps et d'été provenant sur les sites concernés. Ce programme comporte des objectifs chiffrés et datés permettant aux masses d'eau situés sur le périmètre du SAGE d'atteindre les objectifs environnementaux fixés par le SDAGE.

SCENARIO 1 :

Types de mesures :		Faisabilité technique (-- à ++)	Faisabilité économique (-- à ++)	Faisabilité sociale (-- à ++)	Efficacité (-- à ++)	Leviers	Maitrise d'ouvrage	Territoire concerné
Outils et conseil agricole	✓ Réalisation de campagnes de reliquats azotés ⇒ Mesures réalisées en entrée d'hiver	++	++	++	+	Marchera si passe par une démarche collective.		D'abord partout et cibler plus tard
	Moyen pédagogique avant tout. Nécessite l'adhésion des agriculteurs (volontariat) Difficultés possibles dans l'interprétation des résultats Accompagner cette mesure avec celle de la réduction des apports en phosphore							
	✓ Accompagnement individuel et formation à destination des agriculteurs ⇒ Equilibre de fertilisation, plan prévisionnel de fumure, assolement et pratiques culturales de manière plus générale	Action basée sur le volontariat, ne touche qu'une minorité des exploitants agricoles. Plan Prévisionnel de Fumure obligatoire mais peu optimisé Nécessité d'impliquer les prescripteurs dans la mise en œuvre de cette action Reste quelques marges de manœuvre Coût élevé. Si on veut que l'action soit efficace, il faut faire beaucoup de conseils.						
Développer les systèmes herbagés et à faible niveau d'intrants	✓ Développement de l'agriculture biologique ⇒ Actuellement 3% de la SAU en AB, les objectifs du grenelle étant 20% d'ici 2020	Le développement de la Bio est tributaire du développement des filières, développement des filières en restauration collective L'objectif de 20 % de la SAU en AB en 2020 paraît difficilement atteignable, commençons par tabler sur le chiffre de 10 % Leviers sur le foncier et les échanges parcellaires						
	✓ Favoriser les systèmes de production fourragère économe en intrants (SFEI) ⇒ Objectif de 20% de la SAU	Ces systèmes sont assez bien développés sur la vallée. Ils n'apportent pas de plus value financière contrairement à la bio. Reste à connaître l'efficacité de ces systèmes sur les fuites d'azote Fixer un objectif plus ambitieux que 20 % est faisable						
	✓ Mise en prairie permanente de la SAU en zones humides et gestion extensive ⇒ Préserver le rôle de dénitrification des zones humides agricoles. Cette disposition devra s'accompagner d'outils fonciers permettant une structuration foncière adaptée aux nouvelles pratiques engendrées par la mesure	Privilégier cette action sur les têtes de bassin Faisabilité technique ++ car déjà une action engagée sur le territoire						
Filières aval	✓ Développer les filières aval ⇒ Emergence de projets locaux et développement de circuits courts permettant de soutenir le développement de l'agriculture biologique et SFEI	Action dépendante de la volonté politique, des acteurs économiques et de l'interprofession Fait partie de la portée d'un SAGE ?						

Cohérence organisation	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nécessité d'un coordination entre SAGE Scorff et SAGE Blavet ⇒ Permettre d'équilibrer les efforts à fournir au regard de la contribution des bassins versants 	Nécessité de créer une commission interSAGE
------------------------	---	---

SCENARIO 2 :

Types de mesures :		Faisabilité technique (-- à ++)	Faisabilité économique (-- à ++)	Faisabilité sociale (-- à ++)	Efficacité (-- à ++)	Leviers	Maitrise d'ouvrage	Territoire concerné
Réduire les pressions	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réduction des cheptels ⇒ Conduire à une production dont les effluents d'élevage s'ils étaient épandus en totalité sur le territoire du SAGE équivaldrait à un apport annuel en azote inférieur à 140kg N par hectare de surface épandable. 	<p>La directive nitrates : épandage maximum de 170 unités d'azote organique / Ha de surface potentiellement épandable.</p> <p>Nouveau décret adopté le 11/10/2011 : épandage maximum de 170 unités d'azote organique / Ha de surface agricole utile soit 20 à 30 % d'azote en + pouvant être épandu.</p> <p>La pression en azote organique brute sur le bassin est de 150 kg uN/Ha sur le bassin selon le dernier recensement général agricole 2010.</p> <p>Mesure très difficilement acceptable socialement.</p> <p>Mesure dépendante des politiques agricoles nationales et orientations régionales.</p>						
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réduction des apports organiques des élevages hors sols ⇒ Traitement des effluents organiques des élevages + exportation 	Dépend des appels à projets type développement de la méthanisation des les bassins prioritaires algues vertes.						
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evolution de la surface fourragère principale ⇒ 80% de la SFP en herbe, chargement 1,4UGB/ha 	-	-/+	-	++			
Modifier les pratiques – Réduction des fuites hivernales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Remplacer les céréales d'hiver par des céréales de printemps ⇒ Permettre une couverture des sols efficace en période hivernale 	<p>Il s'agit surtout de faire évoluer les rotations.</p> <p>Les maïs grains sont récoltés tardivement et l'implantation des couverts hivernaux est inefficace (pas de pousse, les sols restent nus).</p>						
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ RGI sous de maïs (maïs ensilage +grain?) ⇒ Permettre le développement d'un couvert hivernal efficace 	<p>Remplacer le terme RGI par semis sous couvert.</p> <p>Mesure à déplacer dans le scénario 1 ?</p>						
Accompagner les changements de pratiques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Animation et conseil ⇒ Assurer un soutien de conseil et d'information aux agriculteurs 	Voir mesure du scénario 1						
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Amorcer un réaménagement parcellaire ⇒ Améliorer l'organisation du foncier pour permettre les évolutions de systèmes 	--	+	-	++			

Remarque :

- les mesures proposées dans le scénario 1 peuvent être développées sur l'ensemble du territoire. Celles proposées dans le second scénario pourraient être à mettre en place sur les sous bassins présentant une pression croissante en azote.
- Pas de possibilité d'inscrire dans le PAGD les différentes mesures proposées, cela passera par du volontariat

Bactériologie :

Types de mesures :		Faisabilité technique (-- à ++)	Faisabilité économique (-- à ++)	Faisabilité sociale (-- à ++)	Efficacité (-- à ++)	Leviers	Maitrise d'ouvrage	Territoire concerné
Améliorer la connaissance	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Suivi de la qualité bactériologique sur coquillages ⇒ Evaluation de l'ampleur de la pollution bactériologique et de l'effort à fournir pour atteindre au minima le classement B. 	Se poser la question de pourquoi engager un suivi. Revoir l'historique des activités sur la rade, y a-t-il un besoin des consommateurs, y a-t-il des projets d'installations ?						
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réalisation d'une étude sur les potentialités économiques de l'activité conchyicole en rade ⇒ Permet de calibrer le niveau d'objectif à se fixer en termes de qualité bactériologique sur la rade 	Remonter cette ligne pour un souci de cohérence entre cette mesure et celle citée au dessus. L'enjeu est plus sur la pêche récréative que sur la conchyliculture Lorsqu'il y a un projet d'installation, l'IFREMER réalise une étude de faisabilité.						
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Installation de télésurveillance sur les postes de relevages ⇒ Suivi des postes de relevages 							<input type="checkbox"/> Communes limitrophes de l'estuaire <input type="checkbox"/> Ensemble des bassins versants contributeurs <input type="checkbox"/> Autre?
Amélioration de la collecte et le transfert	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Schéma directeur assainissement (Lanester) ⇒ Diagnostic des réseaux 	Demande à ce que cette mesure soit généralisée à toutes les communes riveraines de l'estuaire. Il serait nécessaire d'inscrire la mesure « diagnostic de réseaux et schémas directeurs »						
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Amélioration du taux de collecte des effluents domestiques ⇒ Travaux de réhabilitation de branchements 	Réalisation de schémas directeurs à privilégier sur les grosses communes ou les communes avec de gros projets de développement						
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assurer une meilleure maîtrise des transferts d'effluents par temps de pluie ⇒ Création de bassin de stockage 	En plus du temps de pluie, ajouter par période de grande marée. Avant de parler de bassins tampons, il est nécessaire de s'atteler à l'étanchéité des réseaux						
Rejets STEP	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mise en place de traitements bactériologiques sur les stations d'épuration 	Ce n'est pas encore une priorité, il est nécessaire de travailler d'abord sur les branchements et les réseaux avant de travailler sur le traitement bactériologique des STEP.						

ANC	<input checked="" type="checkbox"/> Réhabilitation des ANC ⇒ En moyenne sur le territoire du SAGE 12% de points noirs (rejets directs au milieu)	Priorité ? Attention à ne pas devancer la compétence des communes qui pourrait voir cette mesure comme de l'ingérence.					
Ports	<input checked="" type="checkbox"/> Améliorer la gestion des effluents portuaires ⇒ Mise en place de pompes de récupération des eaux usées et fonds de cales sur les sites d'accueil des bateaux de plaisance						<input type="checkbox"/> Rade de Lorient <input type="checkbox"/> Autre?

Micropolluants :

Types de mesures :		Faisabilité technique (-- à ++)	Faisabilité économique (-- à ++)	Faisabilité sociale (-- à ++)	Efficacité (-- à ++)	Leviers	Maitrise d'ouvrage	Territoire concerné
Améliorer la connaissance	<input checked="" type="checkbox"/> Suivi de la qualité bactériologique sur coquillages ⇒ Evaluation de l'ampleur de la pollution en micropolluants et de l'effort à fournir pour atteindre au minima le classement B.	Priorité = connaitre les zones d'intrusion des eaux usées dans les eaux pluviales et réhabilitation des réseaux ➔ enjeu bactériologique prioritaire						
	<input checked="" type="checkbox"/> Suivi des micropolluants sur sédiments ⇒ Evaluation de l'évolution de la qualité des sédiments en rade.	Tendance à l'amélioration de la qualité des sédiments selon l'Ifremer Suivi REPOM avec 30 suivis complémentaires						
	<input checked="" type="checkbox"/> Mise en place d'un observatoire de la rade ⇒ Information et échanges sur les problématiques de la rade (bactériologique et micropolluants)							
Gérer les eaux pluviales	<input checked="" type="checkbox"/> Schéma directeur Eaux pluviales (Lanester) ⇒ Diagnostic et préconisation							<input type="checkbox"/> Lanester <input type="checkbox"/> Autre?
	<input checked="" type="checkbox"/> Assurer un traitement des eaux pluviales							<input type="checkbox"/> Communes limitrophes de l'estuaire <input type="checkbox"/> Autre?
Gérer les sédiments contaminés	<input checked="" type="checkbox"/> Etude de faisabilité technique et économique d'extraction et de traitement des sédiments, identification des risques sanitaires et environnementaux ⇒ En vue de l'atteinte du bon état des eaux							<input type="checkbox"/> Rade de Lorient <input type="checkbox"/> Autre?

Remarques sur l'ensemble de la réunion :

- Manque des éléments de connaissances pour faire des comparatifs et évaluer la faisabilité des mesures.
- Réunion dense : nécessité de travailler plus en petits groupes sur un sujet particulier et aborder plus en profondeur les aspects techniques ?

IV. SYNTHÈSE DES COÛTS DES SCÉNARIOS ALTERNATIFS PAR ENJEU

Thème	Enjeu	Mesure	Intitulé de la mesure	Evaluation du coût d'investissement (€)	Evaluation du coût de fonctionnement (€)	Evaluation du coût total (€) 10 ans	Evaluation du coût total (€) 60 ans
1,1	QUALITE PHYSICO-CHEMIE DES EAUX DOUCES						
1,1	Phosphore - Atteinte du bon état sur la Saudraye au regard du Phosphore						
1,1,1	Réduire l'impact des stations d'épuration						
	1	Augmentation de l'abattement en phosphore de la station d'épuration de Guidel		0	262 394	262 394	725 682
	2	Déplacement du point de rejet de la station d'épuration		1 750 000	0	1 750 000	1 750 000
1,1,2	Améliorer la connaissance						
	3	Maintien et développement du suivi en phosphore sur la Saudraye et ses affluents		0	4 373	4 373	12 095
1,1,3	Améliorer l'ANC						
	4	Réhabiliter les ANC points noirs (rejets directs au cours d'eau)		572 000	0	572 000	572 000
1,1,4	Améliorer/Maitriser la collecte et les transferts des eaux usées						
	5	Améliorer le taux de collecte des effluents domestiques		41 250	0	41 250	41 250
	6	Assurer une meilleur maitrise des transferts d'effluents par temps de pluie		900 000	8 200	908 200	922 678
1,1,5	Réduire les pressions agricoles						
	7	Assurer un équilibre de fertilisation phosphorée pour les nouvelles installations classés ou faisant l'objet de modifications notables		0	0	0	0
	8	Création d'un maillage bocage efficace		0	0	0	0
1,1,6	Communication et sensibilisation						
	9	Communiquer auprès des industriels et des particuliers les sensibiliser pour une réduction de l'usage de produits phosphatés vers une utilisation de substituts		63 858	0	63 858	63 858

Thème	Enjeu	Mesure	Intitulé de la mesure	Evaluation du coût d'investissement (€)	Evaluation du coût de fonctionnement (€)	Evaluation du coût total (€) 10 ans	Evaluation du coût total (€) 60 ans
Cyanobactéries des plans d'eau - SCENARIO A_Agir de manière curative sur les plans d'eau et limiter les pressions sur les bassins versants associés							
	1,1,7	Réduire les pressions en phosphore					
		10	Améliorer les traitements et l'abattement en phosphore des STEP	41 320	163 905	205 225	494 619
		11	Réhabiliter les ANC points noirs (rejets directs au cours d'eau)	1 347 500	0	1 347 500	1 347 500
		12	Limiter les apports agricoles sur les bassins versants des plans d'eau (cf. marées vertes + réglementation équilibre de fertilisation phosphore)	0	0	0	0
	1,1,8	Curer régulièrement les plans d'eau					
		13	Réaliser une étude spécifique sur l'hydraulique des plans d'eau et les conditions de relargage du phosphore -Bathymétrie	15 000	0	15 000	15 000
		14	Réaliser des opérations de vidange et de curage ou alternative mise en assec et revégétalisation	0	1 214 786	1 214 786	3 359 637
Cyanobactéries des plans d'eau - SCENARIO B_Supprimer les plans d'eau posant des problèmes de proliférations en cyanobactéries							
	1,1,9	Supprimer le plan d'eau					
		15	Supprimer l'ouvrage de retenue d'eau (digue)	15 000	0	15 000	15 000
	1,1,10	Opérations facultatives d'aménagement					
		16	Réaliser de travaux de reméandrage ou de récréation de lit du cours d'eau	70 000	0	70 000	70 000
		17	Aménager les berges du cours d'eau par la mise en place de ripisylve	9 800	0	9 800	9 800
1.2	Nitrates - Maintien du bon état sur la Saudraye au regard des nitrates et atteinte de concentrations inférieures à 25mg/l						
	1,2,1	Améliorer la connaissance					
		18	Maintien du suivi de qualité en nitrates sur le cours d'eau de la Saudraye	0	4 373	4 373	12 095
	1,2,1	Améliorer la collecte et les transferts des eaux usées					
		19	Amélioration du taux de collecte des effluents domestiques	0	0	0	0

Thème	Enjeu	Mesure	Intitulé de la mesure	Evaluation du coût d'investissement (€)	Evaluation du coût de fonctionnement (€)	Evaluation du coût total (€) 10 ans	Evaluation du coût total (€) 60 ans
1,3	Phytosanitaires - Atteinte voire maintien des normes eaux distribuées dans les eaux superficielles et souterraines						
	1,3,1	Amélioration de la connaissance					
		20	Mise en place d'un réseau de suivi pour les pesticides	0	116 619	116 619	128 000
	1,3,2	Réduction des usages des produits phytosanitaires en zones agricoles					
		21	Poursuite des opérations d'animation et de formation auprès de la profession agricole	0	0	0	0
		22	Développement de la conversion en agriculture biologique	0	2 360 269	2 360 269	3 779 770
		23	Développement des filières	0	0	0	0
	1,3,3	Réduction de l'usage non agricole des produits phytosanitaires					
		24	Animation et formation auprès des collectivités, des particuliers et des distributeurs de produits phytosanitaires non agricoles	3 000	0	3 000	3 000
		25	Finalisation de plans de désherbages communaux	5 000	0	5 000	5 000
		26	Atteinte du zéro herbicides sur l'ensemble des bourgs compris dans le territoire du SAGE	86 500	3 152 370	3 238 870	8 804 758
		27	Prise en compte de la problématique de désherbage dans les nouveaux aménagements	0	0	0	0
	1,3,4	Limiter les transferts en pesticides					
		28	Reconstitution du maillage bocager	0	0	0	0
		29	Intégration du bocage aux documents d'urbanismes	0	0	0	0
TOTAL Qualité eaux douces Scenario A				4 825 428	7 282 916	12 108 344	22 024 846
TOTAL Qualité eaux douces Scenario B				3 516 408	5 908 598	9 425 006	16 914 985

Thème	Enjeu	Mesure	Intitulé de la mesure	Evaluation du coût d'investissement (€)	Evaluation du coût de fonctionnement (€)	Evaluation du coût total (€) 10 ans	Evaluation du coût total (€) 60 ans
2	QUALITE DES EAUX LITTORALES						
2,1	Marées vertes - SCENARIO A_ Limitation des phénomènes de marées vertes par l'optimisation des pratiques agricoles et évolution vers un changement de systèmes						
	2,1,1	Outils et conseil agricole					
		30	Réalisation de campagnes de reliquats azotés	0	273 327	273 327	300 000
		31	Accompagnement individuel et formations à destination des agriculteurs	0	2 277 724	2 277 724	2 500 000
	2,1,2	Développer les systèmes herbagés et à faibles niveaux d'intrants					
		32	Développer la conversion en agriculture biologique	0	0	0	0
		33	Favoriser les systèmes de productions fourragés et économes en intrants (SFEI)	0	3 553 249	3 553 249	3 900 000
		34	Mise en prairie permanente de la SAU en zones humides	0	206 079	206 079	206 079
	2,1,3	Accompagner les changements de systèmes					
		35	Développer les filières adaptées aux orientations fixées par le SAGE	0	0	0	0
2,2	Marées vertes - SCENARIO B_ Réduction significative des phénomènes de marées vertes par le changement des pratiques culturales et la réduction des cheptels						
	2,2,1	Réduire les pressions agricoles					
		36	Réduire les cheptels	0	53 754 285	53 754 285	148 663 944
				0	0	0	0
		37	Réduire les apports organiques des élevages hors sols	0	0	0	0
		38	Evolution de la Surface Fourragère Principale (SFP)	0	646 041	646 041	646 041
	2,2,2	Modifier les pratiques culturales afin de réduire les fuites hivernales					
		39	Remplacer les céréales d'hiver par des céréales de printemps	0	16 764 048	16 764 048	46 362 993
		40	Planter des semis sous couvert de maïs	0	1 674 127	1 674 127	4 630 000
		41	Assurer un accompagnement et un conseil auprès des agriculteurs	0	0	0	0
	2,2,3	Amorcer un un réaménagement parcellaire					
		42	Améliorer l'organisation du foncier pour permettre l'évolution des systèmes	0	0	0	0

Thème	Enjeu	Mesure	Intitulé de la mesure	Evaluation du coût d'investissement (€)	Evaluation du coût de fonctionnement (€)	Evaluation du coût total (€) 10 ans	Evaluation du coût total (€) 60 ans	
2,3			Bactériologie - Restaurer la qualité bactériologique des eaux littorales pour permettre un développement d'usages conchylicoles					
	2,3,1		Améliorer la connaissance					
		43	Réaliser un suivi de la qualité bactériologique sur coquillages	0	100 220	100 220	277 170	
		44	Réaliser une étude sur les potentialités économiques de l'activité conchylicole en rade	20 000	0	20 000	20 000	
	2,3,2		Améliorer la collecte et le transfert					
		45	Connaissance du réseau	1 760 000	0	1 760 000	1 760 000	
		46	Réaliser des travaux sur les branchements defectueux	1 214 125	0	1 214 125	1 214 125	
		47	Limiter l'intrusion d'eau parasite et la surverse de réseau	0	0	0	0	
		48	Fiabilisation du fonctionnement des postes de relevage	0	0	0	0	
	2,3,4		Améliorer l'assainissement non collectif					
		49	Réhabilitation des ANC points noirs (rejets directs au milieu)	605 000	0	605 000	605 000	
			Améliorer les effluents portuaires					
		50	Mettre en place des pompes de récupération des eaux usées et fonds de cales sur les sites d'accueil des bateaux de plaisance	12 500	0	12 500	12 500	

Thème	Enjeu	Mesure	Intitulé de la mesure	Evaluation du coût d'investissement (€)	Evaluation du coût de fonctionnement (€)	Evaluation du coût total (€) 10 ans	Evaluation du coût total (€) 60 ans
2,4	Micropolluants - Réduction des pollutions en micropolluants et gestion des sédiments en rade de Lorient						
	2,4,1	Améliorer la connaissance					
		51	Réaliser un suivi de la qualité en micropolluants sur coquillages	0	0	0	0
		52	Suivi de la qualité des eaux en sortie des décharges à proximité des cours d'eau	18 000	0	18 000	18 000
		53	Mettre en place un observatoire de la rade	0	0	0	0
	2,4,2	Gérer les eaux pluviales					
		54	Réaliser un schéma directeur pour les eaux pluviales	0	0	0	0
	2,4,3	Gérer les sédiments contaminés					
		55	Gestion des sédiments contaminés en vue du bon état des masses d'eau	18 000	0	18 000	18 000
TOTAL_Scenario Marées Vertes A				3 647 625	6 410 599	3 747 845	3 924 795
TOTAL_Scenario Marées Vertes B				7 295 250	72 938 721	20 269 527	52 582 545

Thème	Enjeu	Mesure	Intitulé de la mesure	Evaluation du coût d'investissement (€)	Evaluation du coût de fonctionnement (€)	Evaluation du coût total (€) 10 ans	Evaluation du coût total (€) 60 ans
3	QUALITE DES MILIEUX AQUATIQUES						
3,1	Biologie Hydromorphologie des cours d'eau - Atteinte du très bon état biologique des cours d'eau						
	3,1,1	Agir sur le petit chevelu					
		56	Réaliser un diagnostic et mettre en place un plan d'action sur le petit chevelu	62 500	0	62 500	62 500
		57	Restaurer et renaturer le lit mineur	6 000 000	0	6 000 000	6 000 000
		58	Restaurer la connectivité latérale	1 127 500	0	1 127 500	1 127 500
		59	Restaurer et entretenir la ripisylve	54 600	0	54 600	54 600
		60	Assurer la continuité sur le cours d'eau	0	0	0	0
	3,1,2	Améliorer la connaissance et veille sur la qualité biologique et hydromorphologique des cours d'eau					
		61	Assurer un suivi piscicole basé sur les stations de suivi historiques	0	683 317	683 317	1 889 796
		62	Identifier l'ampleur des modifications hydrologiques	0	0	0	0
	3,1,3	Conditionner la création et la préservation des plans d'eau					
		63	Supprimer ou aménager les plans d'eau sans usage avéré (dont petits plans d'eau)	144 000	0	144 000	144 000
		64	Conditionner la création de nouveaux plans d'eau	0	0	0	0
	3,1,4	Lutter contre les espèces invasives des milieux aquatiques					
		65	Assurer une animation et veille sur la surveillance/suivi des espèces invasives	0	0	0	0
		66	Réaliser des campagnes de ramassage (végétal) et de capture (animal)	0	1 024 976	1 024 976	2 834 694
		67	Communiquer et sensibiliser sur les espèces invasives des milieux aquatiques	47 250	0	47 250	47 250
		68	Coordonner les actions de lutte contre les espèces invasives animales	0	0	0	0

Thème	Enjeu	Mesure	Intitulé de la mesure	Evaluation du coût d'investissement (€)	Evaluation du coût de fonctionnement (€)	Evaluation du coût total (€) 10 ans	Evaluation du coût total (€) 60 ans
3	QUALITE DES MILIEUX AQUATIQUES						
3,2	Mulette perlière - Atteinte d'une qualité des cours d'eau propice au développement de la moule perlière						
	3,2,1	Améliorer la connaissance					
		69	Améliorer la connaissance sur les critères de répartition de la moule sur le Scorff	25 000	0	25 000	25 000
		70	Assurer un suivi des populations de moule	0	28 839	28 839	28 839
		71	Suivre la qualité des eaux à proximité des sites de développement de la moule	0	1 498	1 498	1 498
	3,2,2	Réimplanter la moule perlière					
		72	Réaliser des tests sur la réimplantation de juvéniles sur les stations favorables au développement de la moule	0	0	0	0
	3,2,3	Lutter contre le colmatage des fonds					
		73	Mettre en place un maillage bocager efficace	0	0	0	0
		74	Sensibiliser les agriculteurs sur les pratiques culturales limitant les risques d'érosion	0	0	0	0
	3,2,4	Communiquer, sensibiliser					
		75	Communiquer	15 200	0	15 200	15 200
TOTAL_QUALITE DES MILIEUX AQUATIQUES				7 391 050	1 738 630	9 129 680	12 145 877

Thème	Enjeu	Mesure	Intitulé de la mesure	Evaluation du coût d'investissement (€)	Evaluation du coût de fonctionnement (€)	Evaluation du coût total (€) 10 ans	Evaluation du coût total (€) 60 ans
4	Zones humides						
4	Reconquête/préservation des zones humides - Gestion des zones humides						
	4,1,1	Exploiter et diffuser les inventaires zones humides					
		76	Créer un observatoire des zones humides	0	0	0	0
		77	Définir les ZHIEP et les ZSGE sur le territoire	25 000	0	25 000	25 000
	4,1,2	Préserver les zones humides					
		78	Protéger les zones humides via les documents d'urbanisme	0	0	0	0
		79	Définir les servitudes d'utilité publique pour les ZSGE	0	0	0	0
	4,1,3	Mettre en place des programmes de gestion					
		80	Définir des règles de gestion des zones humides (adaptées à leur typologie)	0	0	0	0
		81	Définir des programmes d'actions spécifiques aux ZHIEP et ZSGE	0	0	0	0
		82	Poursuivre l'animation pour assurer la gestion extensive de la SAU en zones humides	0	0	0	0
	4,1,4	Mettre en place des programmes de reconquête					
		83	Restaurer les zones humides	427 500	0	427 500	427 500
		84	Entretien des zones humides	0	51 249	51 249	82 071
	4,1,5	Actions foncières					
		85	Favoriser l'acquisition de zones humides stratégiques	84 000	0	84 000	84 000
	4,1,6	Communiquer et sensibiliser					
		86	Faire connaître et respecter les zones humides	0	0	0	0
TOTAL Zones Humides				536 500	51 249	587 749	618 571

Thème	Enjeu	Mesure	Intitulé de la mesure	Evaluation du coût d'investissement (€)	Evaluation du coût de fonctionnement (€)	Evaluation du coût total (€) 10 ans	Evaluation du coût total (€) 60 ans
5 Gestion quantitative							
5,1	Gestion Coordination des prélèvement - Coordination des prélèvements						
	5,1,1	Gestion des prélèvements eaux potables					
		87	Mise en place d'une station de mesure des débits en amont de Kéréven	15 000	45 554	60 554	140 986
		88	Assurer un suivi et une planification des prélèvements pour l'alimentation en eau potable	0	0	0	0
	5,1,2	Gestion des prélèvements agricoles					
		89	Définir des règles concernant les plans d'eau destinés à l'irrigation	0	0	0	0
		90	Améliorer la connaissance des prélèvements issus des forages agricoles et domestiques A Garder ?	25 000	0	25 000	25 000
TOTAL Gestion Quantitative				40 000	45 554	85 554	165 986
6 Inondations et Submersions							
6,1	Gestion du risque - Coordination et planification des prélèvements						
	6,1,1	Amélioration de la conscience et connaissance du risque					
		91	Réaliser et diffuser un document de sensibilisation sur les risques d'inondations et de submersions	48 800	0	48 800	48 800
TOTAL Inondations Submersion				48 800	0	48 800	48 800
7 Cohérence et organisation							
7,1	Gouvernance et organisation de la maîtrise d'ouvrage - Assurer la cohérence et la coordination des actions sur le territoire du SAGE						
	7,1,1	Coordination des actions et animation					
		92	Animation/Coordination et Cohérence des actions à l'échelle du SAGE	0	0	0	0
		93	Réaliser un programme de communication, information et sensibilisation	0	0	0	0
TOTAL Organisation				0	0	0	0

V. HYPOTHESES POUR EVALUATION DES COUTS DES SCENARIOS

Thème	Objectifs	Mesure	Alternatives	Ambition	Intitulé de la mesure	Etendue géographique	Détail contenu	Plus-value	Eléments de faisabilité /Freins éventuels	Maîtrise d'ouvrage possible	Descriptif pour le calcul des coûts	
1,1	QUALITE PHYSICO-CHEMIE DES EAUX DOUCES											
1,1	Phosphore - Atteinte du bon état sur la Saudraye au regard du Phosphore											
1,1,1	Réduire l'impact des stations d'épuration											
		1			Augmentation de l'abattement en phosphore de la station d'épuration de Guidel	Bassin versant de la Saudraye / Commune de Guidel	Les stations d'épurations doivent se mettre en conformité avec les exigences du SDAGE soit atteindre un rejets de la station au maxima d'une moyenne annuelle de 1mg/L de phosphore total (capacité > 2000 EH). Au vu du faible niveau d'acceptabilité de la Saudraye à recevoir des rejets épurationnels les seuils fixés par le SAGE peuvent se réduire au maximum atteignable à savoir 0,8mg/l en moyenne annuelle. Cela nécessite des traitements en phosphore supplémentaire sur la station de Guidel.	Diminution des rejets au cours d'eau	Coûts supplémentaires de fonctionnement induits par le traitement du phosphore Ne suffira probablement pas à atteindre le bon état de la masse d'eau	Commune de Guidel ou CAP L'Orient suivant la transmission des compétences	Coût traitement P (boues activées) : =>Amélioration de la station existante «déjà compris dans l'amélioration de la station pour faire face aux exigences du SDAGE => Coût supplémentaire de fonctionnement pour le passage de 1 à 0,8 mg/l de phosphore total = 1,5€ /EH/an (passage de 2 à 1 mg/l 8€/EH/an ; passage de 1 à 0,8 = 0,2*8/1) 1 seule station concernée car raccordement de la station de Lann bihoué à la station communale de guidel prévu un raccordement total de 18000 EH	
		2			Déplacement du point de rejet de la station d'épuration	Bassin versant de la Saudraye / Commune de Guidel	Déplacement du point de rejet dans la Laita, avec traitement spécifique bactériologique - filtre membranaire	Forte	Quelles conséquences hydrauliques sur les débits de la Saudraye et apports au étangs du Loc'h Problématique bactériologique de la Laita nécessite un traitement bactériologique en sortie de station	Commune de Guidel ou CAP L'Orient suivant la transmission des compétences	Coût du traitement bactériologique pour la station de Guidel : Coût d'installation du filtre membranaire pour station de 18 000EH : 800 000€ Coût des branchements pour rejet dans Laita : Estimation du linéaire de branchement : 4 km Estimation du prix des branchements au mètre linéaire : 200€/ml +150 000€ pour l'envoi des eaux en non gravitaire (500€/m3)	
1,1,2	Améliorer la connaissance											
		3			Maintien et développement du suivi en phosphore sur la Saudraye et ses affluents	Cours d'eau de la Saudraye et Orven	Afin de suivre l'évolution des concentrations en phosphore, il est indispensable de maintenir voire développer le suivi du phosphore sur la Saudraye. La mise en place de deux points de suivis en amont de la confluence permettrait notamment d'évaluer la contribution respective des deux sous bassins versants	Importante sur la précision des origines des pollutions		Commune ? CAP L'Orient? SBS?	Nombre de points de suivi : 2 Nombre de mesures annuelles : 12 Prix d'une analyse du phosphore en laboratoire(phosphore total + orthophosphates) : 20€/analyse => Nombre de suivi* Nombre de mesures annuelles * nb de molécule suivi* prix unitaire	
1,1,3	Améliorer l'ANC											
		4			Réhabiliter les ANC points noirs (rejets directs au cours d'eau)	Bassin versant de la Saudraye / Commune de Guidel	Limiter les rejets des assainissements non collectifs en réhabilitant les dispositifs polluants (rejet direct au milieu)		Problème pour les dispositifs à moins de 100 mètre de la bordure littorale	Commune de Guidel	Nombre d'ANC sur la commune: 800 Part de dispositifs points noirs : 13% = 104 ANC Prix moyen de la réhabilitation d'un dispositif : 5000 à 6000€/installation	

Thème	Objectifs	Mesure	Alternatives Ambition	Intitulé de la mesure	Etendue géographique	Détail contenu	Plus-value	Eléments de faisabilité /Freins éventuels	Maîtrise d'ouvrage possible	Descriptif pour le calcul des coûts
1,1,4 Améliorer/Maitriser la collecte et les transferts des eaux usées										
		5		Améliorer le taux de collecte des effluents domestiques	Bassin versant de la Saudraye / Commune de Guidel	Assurer la réhabilitation des branchements défectueux (EP->EU; EU->EP, infiltration des eaux parasites) cette réhabilitation fait suite à un diagnostic réseau	Modérée	Coût	Commune de Guidel ou CAP L'Orient suivant la transmission des compétences	<p>Coût de réalisation du diagnostic réseau : Déjà réalisé par la commune</p> <p>Travaux de réhabilitation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eaux pluviales branchées sur les eaux usées : 60 € HT/EH (charge du propriétaire) - Eaux usées branchées sur les eaux pluviales : 50 € HT/EH (charge du propriétaire) <p>--> Coût moyen : 55 € HT / branchement.</p> <p>Estimation du nombre de foyers concernés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hypothèse : 75 % des foyers sont raccordés au réseau collectif (10 000 hab sur commune /800 ANC/ 2,5 habit par habitation) nombre de foyers raccordés = 3000 - Hypothèse : 25 % de branchements défectueux =>travaux sur 750 branchements (pas de données mauvais branchements dans le diag)
		6		Assurer une meilleur maitrise des transferts d'effluents par temps de pluie	Bassin versant de la Saudraye / Commune de Guidel	Diagnostic des réseaux avec suivi des déversements Création de bassins de stockage pour assurer une gestion par temps de pluie	Nécessité en complément des mesures précédentes d'assurer une réduction des rejets directs d'effluents non traités en période de pluie (par débordement des réseaux)	Capacité financière du maître d'ouvrage (diminution des subventions AELB pour l'assainissement)	Commune de Guidel ou CAP L'Orient suivant la transmission des compétences	<p>Coût investissement Coût unitaire de création de bassins d'orages enterrés : 1000€/m3 à stocker</p> <p>Coût Fonctionnement - Fonctionnement réseau : 1€ HT par m3 de BO installé et par an</p> <p>Hypothèses: => 1 Station d'épuration nombre d'EH 18 000 (comprenant capacité actuelle et raccordement prévus par la commune) Calcul volume moyen arrivant à la step (effluents domestiques) : - zone rurale : pop raccordée*100 L/j/hab</p>
1,1,5 Réduire les pressions agricoles										
		7		Assurer un équilibre de fertilisation phosphorée pour les nouvelles installations classés ou faisant l'objet de modifications notables	Bassin versant de la Saudraye / Commune de Guidel	Rappel de la disposition du SDAGE concernant la fertilisation phosphorée des nouvelles ICPE ou celles faisant l'objet de modifications (cf. disposition 2B2 du SDAGE)	Faible	Difficulté de mise en œuvre pour des résultats faibles	Exploitant agricole	PAS DE CHIFFRAGE
		8		Création d'un maillage bocage efficace	Bassin versant de la Saudraye / Commune de Guidel	La mise en place d'un maillage bocager efficace concourt à la limitation des transferts en phosphore sur le bassin versant. La commune de Guidel est concernée par la mise en place d'un programme Breizh bocage cette mesure est donc de l'ordre du tendancier	Modérée	Acceptabilité de la profession agricole car demande un entretien régulier à sa charge	Exploitant agricole	PAS DE CHIFFRAGE
1,1,6 Communication et sensibilisation										
		9		Communiquer auprès des industriels et des particuliers les sensibiliser pour une réduction de l'usage de produits phosphatés vers une utilisation de substituts	Bassin versant de la Saudraye / Commune de Guidel	Eléments de communications à construire en fonction des activités industrielles en place afin d'identifier notamment les solutions de substitutions possibles	Bonne efficacité sur qualité des eaux	Marge de manœuvre existante mais pas de solutions satisfaisantes pour certains produits industriels (lessives/détergents avec problématique sanitaire,...)	Structure porteuse du SAGE et porteurs de projets	Hypothèse cout plaquette: 1 €/exemplaire Edition à hauteur de 25% de la population du bassin versant d'ici de 2020 Population estimée en 2006 à 172 760 hab

Thème	Objectifs	Mesure	Alternative Ambition	Intitulé de la mesure	Etendue géographique	Détail contenu	Plus-value	Eléments de faisabilité /Freins éventuels	Maîtrise d'ouvrage possible	Descriptif pour le calcul des coûts
Cyanobactéries des plans d'eau - SCENARIO A_Agir de manière curative										
1,1,7 Réduire les pressions en phosphore										
		10		Améliorer les traitements et l'abattement en phosphore des STEP	Bassins versants des plans d'eau à cyanobactéries et algues filamenteuses	Réduire les rejets en phosphore des assainissements collectifs - Atteindre des concentrations en phosphore total en moyennes annuelles de 0,8 pour les stations de plus de 10 000 EH et de 1mg/l pour les STEP de plus de 10000 EH. Et non rejet à l'étiage des lagunes	Diminution des rejets au cours d'eau	Coûts supplémentaires de fonctionnement induits par le traitement du phosphore Coût d'installation	Commune /EPCI	=> nombre de stations de plus de 10000 EH : 1 (étang de tronchâteau) 12300 eh Coût supplémentaire de fonctionnement traitement passage de 1 à 0,8 = 1,6€/EH =>Lagunes(Pont Calleck) : 400 et 1666 EH non rejet à l'étiage création de bassins tampons 20€/EH Fonctionnement 5% de l'investissement
		11		Réhabiliter les ANC points noirs (rejets directs au cours d'eau)	Bassins versants des plans d'eau à cyanobactéries et algues filamenteuses	Réaliser des travaux sur les assainissements collectifs présentant un rejet direct aux cours d'eau. Les assainissements non conformes mais sans rejets directs au milieu font l'objet d'une épuration lors de leurs infiltrations avant d'atteindre le cours d'eau	Diminution des rejets au cours d'eau		Communes ? Propriétaires?	Hypothèses : Nb d'installations à réhabiliter (non conformes avec rejet) sur les communes concernées : - BV étang du dordu : 65 ANC dont 12,5% points noirs => 9 réhab - BV pt calleck : 710 dont 12,5% points noirs => 89 réhab - BV Tronchâteau : 600 dont 12,8% points noirs => 77 réhab - BV étang du verger : 660 dont 10,5% points noirs => 70 réhab - Au total : 245 dispositifs à réhabiliter Coût unitaire du diagnostic / réhabilitation : Mise en conformité : 5000 à 6000 € HT / installation => Calcul : Nombre d'installations points noirs * 5500
		12		Limiter les apports agricoles sur les bassins versants des plans d'eau (cf. marées vertes + réglementation équilibre de fertilisation phosphore)	Bassins versants des plans d'eau à cyanobactéries et algues filamenteuses	Limiter les apports agricoles en phosphore et nitrates : pour Nitrates (cf. scénario Marées Vertes), pour Phosphore il s'agit de l'équilibre de fertilisation en phosphore (mesure 3B-1 du SDAGE)				Voire scénario marées vertes + réglementation équilibre de fertilisation phosphorée
1,1,8 Curer régulièrement les plans d'eau										
		13		Réaliser une étude spécifique sur l'hydraulique des plans d'eau et les conditions de relargage du phosphore -Bathymétrie	Plans d'eau à développement de cyanobactéries	réalisation d'une étude spécifique sur les plans d'eau. Cette étude consistera en un diagnostic hydraulique précisant les seuils à viser pour limiter l'eutrophisation ainsi que l'appréciation des stocks et des conditions de relargage du Phosphore.	Optimiser les actions menées sur les plans d'eau - calibrage des actions pour une meilleure efficacité	Coût de l'étude	Communes? Propriétaires?	Coût moyen bathymétrie : 3000 € par site Nombre de sites : 5 plans d'eau identifiés (pont calleck, dordu, tronchâteau, verger, pont nivino)
		14		Réaliser des opérations de vidange et de curage ou alternative mise en assec et revégétalisation	Plans d'eau à développement de cyanobactéries	Une opération de vidange et de curage des plans d'eau régulière afin de réduire les stocks en phosphore dans les plans d'eau et de limiter le relargage par les vases.		Coût des travaux Période d'assec pose problème dans le cas de plans d'eau à usage AEP	Communes? Propriétaires?	Coût de désenvasement d'un plan d'eau (installation chantier, curage réessuyage, transport et épandage) : 10€/m3 de vase (source : curage de l'étang de jugon) Taille des étangs à problématique cyano: - Dordu : 12ha - Pont Calleck : 22 ha - Pont Nivino : 5ha - Tronchâteau : 5ha - Verger : 6ha Estimation du nombre de m3 de vase à curer sur les plans d'eau identifiés : 40 000m3
Cyanobactéries des plans d'eau - SCENARIO B_Supprimer les plans d'eau										
1,1,9 Supprimer le plan d'eau										
		15		Supprimer l'ouvrage de retenue d'eau (digue)	Bassins versants des plans d'eau à cyanobactéries et algues filamenteuses	Suppression du plan d'eau par la suppression de la retenue d'eau		Conséquences hydrauliques en aval du plan d'eau	Propriétaire	Coût des travaux de suppression plan d'eau = 3000€/ plan d'eau Nombre de plans d'eau concernées par la mesure = 5 => Calcul : nb de plans d'eau concernés * prix unitaire de travaux sur digue

Thème	Objectifs	Mesure	Alternatives Ambition	Intitulé de la mesure	Etendue géographique	Détail contenu	Plus-value	Eléments de faisabilité /Freins éventuels	Maîtrise d'ouvrage possible	Descriptif pour le calcul des coûts
1,1,10 Opérations facultatives d'aménagement										
		16		Réaliser de travaux de reméandrage ou de recréation de lit du cours d'eau	Bassins versants des plans d'eau à cyanobactéries et algues filamenteuses	Dans le cas où les modifications induites par la création du plan d'eau ne permettent pas le retour spontané, lors de la suppression de la digue, à des méandres et une profondeur de cours d'eau suffisante deux solutions peuvent être prescrites : - Un reméandrage qui consiste à remettre le cours d'eau dans ses anciens méandres si ceux ci sont encore identifiables (sur carte, sur le terrain) et mobilisables. - La création ou d'un nouveau cours d'eau sinueux ou méandriforme correspondant au type fluvial naturel, dans le respect des lois morphologiques connues (géométrie en plan, en long et en travers).	Retrouver le profil naturel du cours d'eau		Propriétaire, SBS?	Coût de reméandrage au mètre linéaire de cours d'eau = 100€ Nombre de plans d'eau concernés : 5 Nombre de linéaire de cours d'eau associé : 700 => Calcul : nb de metre linéaires à reméandrer parmi les cours d'eau concernés * coût du reméandrage au mètre linéaire
		17		Aménager les berges du cours d'eau par la mise en place de ripisylve	Bassins versants des plans d'eau à cyanobactéries et algues filamenteuses	Création d'une ripisylve - Mise en place d'un couvert végétal de plantes indigènes et multistrates sur les berges du cours d'eau reméandré	Maintien des berges	Nécessité de réaliser un entretien régulier	Propriétaire, SBS?	Coût de la mise en place de ripisylve au mètre linéaire : 7€/ml Nombre de linéaires concernés par la mise en place de ripisylve : 1400 ml
Thème	Objectifs	Mesure	Alternatives Ambition	Intitulé de la mesure	Etendue géographique	Détail contenu	Plus-value	Eléments de faisabilité /Freins éventuels	Maîtrise d'ouvrage possible	Descriptif pour le calcul des coûts
1,2 Nitrates - Maintien du bon état sur la Saudraye au regard des nitrates et atteinte de concentrations inférieures à 25mg/l										
1,2,1 Améliorer la connaissance										
		18		Maintien du suivi de qualité en nitrates sur le cours d'eau de la Saudraye	Bassin versant de la Saudraye / Commune de Guidel	Suivi qualité en nitrates	Bonne		Commune de Guidel ou CAP L'Orient suivant la transmission des compétences SBS	Coût de suivi du nitrates par mesure : 20€ 2 points de suivis
1,2,1 Améliorer la collecte et les transferts des eaux usées										
		19		Amélioration du taux de collecte des effluents domestiques	Bassin versant de la Saudraye / Commune de Guidel	Assurer la réhabilitation des branchements défectueux (EP->EU; EU->EP, infiltration des eaux parasites) cette réhabilitation fait suite à un diagnostic réseau	Modérée	Coût	Commune de Guidel ou CAP L'Orient suivant la transmission des compétences	Chiffré dans le scénario PHOSPHORE

Thème	Objectifs	Mesure	Alternatives Ambition	Intitulé de la mesure	Etendue géographique	Détail contenu	Plus-value	Eléments de faisabilité /Freins éventuels	Maîtrise d'ouvrage possible	Descriptif pour le calcul des coûts
1.3 Phytosanitaires - Atteinte voire maintien des normes eaux distribuées dans les eaux superficielles et souterraines										
1.3.1 Amélioration de la connaissance										
		20		Mise en place d'un réseau de suivi pour les pesticides	Territoire du SAGE	Augmenter les stations de suivis pour les phytosanitaires sur l'ensemble des cours d'eau dont côtiers. L'objectif étant d'améliorer la connaissance sur l'état des cours d'eau pour le paramètre phytosanitaires	Connaissance permettant de qualifier les actions	Coûts des analyses	SBS?	Prix d'une recherche de pesticides : 400€ HT par analyse Nombre de stations de suivis pesticides supplémentaires : 4 (Ter, Scave, Fort-Bloqué et Saudraye) Nombre de campagnes de suivi par an : 8/an =>Prix par an= Prix unitaire* nb de stations* nb de campagnes annuelles
1.3.2 Réduction des usages des produits phytosanitaires en zones agricoles										
		21		Poursuite des opérations d'animation et de formation auprès de la profession agricole	Territoire du SAGE Priorisation de localisation?	Relayer localement les informations disponibles sur l'évaluation technico-économique des systèmes d'exploitation économes en produits phytosanitaires Renforcer la mise en réseau des acteurs susceptibles de contribuer à amorcer un réel développement du désherbage mécanique -> Utilisateurs (exploitants), prestataires /applicateurs, CUMA, ETA,.... Cibler l'effort sur les principales molécules retrouvées dans l'eau	Intégrer les orientations générales du plan Ecophyto 2008-2018 ("concevoir et évaluer les systèmes économes en pesticides")		SBS	Temps d'animation/accompagnement intégré dans enjeu Organisation
		22		Développement de la conversion en agriculture biologique	Territoire du SAGE Priorisation de localisation?	Respecter les objectifs de conversion en agriculture biologique fixés par le grenelle à savoir 20% de la SAU à l'horizon 2020 et soutenir les exploitations AB déjà en place.	Le passage d'un système conventionnel à une exploitation en agriculture biologique engendre une réduction des pressions azotées de l'ordre de "Gain environnemental" dépendra fortement du niveau d'objectif	Freins/Craintes sociologiques et techniques au passage à des techniques mécaniques et à de nouveaux modes de production MAE non compensatrices des pertes économiques si surfaces non utilisées (cas conversion en prairie) Devenir des MAE après Sans?	SBS	Hypothèses: 26 800 ha de SAU => 7% de conversion d'ici 2020 1880 en conversion bio + 800 (3% actuels) hectares déjà en bio Cout liés à la mise en œuvre de MAE: Hypothèses: 10 % de la SAU en bio à l'horizon 2020 Cout MAE AB: - 5 premières années: 200€/ha/an (conversion) - 5 années suivantes: 100€/ha/an (SAB) => Année 1 : 200€*536ha =107 200€ ; Année 2 : Année1*2; ...; Année 5 : Année 1*5 ; Année 6 : Année 5 +100€*536
		23		Développement des filières	Territoire du SAGE	Créer un cadre d'échange/concertation avec les IAA locales et professions agricoles: faire partager les objectifs du SAGE sur conversion des systèmes et identifier les secteurs prioritaires pour la conversion (besoins/demandes)	dépendance en partie des conditions macro-économiques et du marché européen voire mondial	Difficulté à faire émerger et organiser les filières aval sur le bassin versant (faible pop, abs de poles de développement...) Développement de filières aval attractives est un levier pour l'incitation à la conversion au bio ou à la SFEI, mais dépend avant tout des conditions macro-économiques et du marché européen voire mondial (compétitivité de la production locale face au lait d'importation).	SBS?	Temps d'animation/accompagnement intégré dans enjeu Organisation
1.3.3 Réduction de l'usage non agricole des produits phytosanitaires										
		24		Animation et formation auprès des collectivités, des particuliers et des distributeurs de produits phytosanitaires non agricoles	Territoire du SAGE	Organisation de journées techniques sur les enjeux et les outils existants avec démonstrations de techniques altern. Impliquer les distributeurs et les jardinerie dans le cadre d'un groupe de travail, visant l'élaboration d'une charte à l'échelle du BV du SAGE ou par ss-bv .		Journées techniques déjà organisées localement via la CREPEPP: partenariat envisageable	SBS	-Formation des collectivités : Temps d'animation/accompagnement intégré dans enjeu Organisation - Charte distributeurs grande surface : temps d'animation (l'une des missions de la cellule d'animation du SAGE) - Mise en place de panneaux de communication visant les particuliers (1 panneau par commune) ; 100 €/communes, 30 communes

Thème	Objectifs	Mesure	Alternatives Ambition	Intitulé de la mesure	Etendue géographique	Détail contenu	Plus-value	Éléments de faisabilité /Freins éventuels	Maîtrise d'ouvrage possible	Descriptif pour le calcul des coûts
		25		Finalisation de plans de désherbages communaux	Territoire du SAGE	Etude de localisation des zones à risque et préconisations de techniques alternatives adapter pour réduire l'usage d'herbicides. Pour les communes dont le bourg est compris entièrement ou partiellement dans le territoire du SAGE.		Réalisation souvent en régie pour petites collectivités du fait du cout de prestation pour étude Nécessité de démarche intercommunale pour assurer la part d'autofinancement et avoir subventions des financeurs	Communes EPCI	Cout PDC : - < 1500 hab: 5 000€ HT - < 3 000 hab: 8 000 € HT - < 6000 hab : 10 000 € HT - < 10 000 hab: 14 000 € HT - < 20 000 hab : 20 000€ HT Nombre de communes sans plan de désherbage : 3 dont 1 n'ayant pas son bourg dans le territoire du SAGE; Le Croisty (689hab) et St Caradec Trégome! (482hab) communes limitrophes mutualisation possible, pour un prix total de l'étude 5000€
		26		Atteinte du zéro herbicides sur l'ensemble des bourgs compris dans le territoire du SAGE	Territoire du SAGE	Arrêter l'usage d'herbicides pour l'entretien de l'espace public 100% des bourgs sur le territoire du SAGE		Faisabilité technique et économique : dépendante essentiellement de la communication et donc de l'acceptation de la flore spontanée par les habitants	Communes EPCI	Cout moyen d'investissement par taille de collectivité Cout moyen de mise en œuvre du zéro phyto par taille de collectivité (surcout liée aux techniques alternatives) => Propositions suites aux études menées par SCE dans ce domaine
		27		Prise en compte de la problématique de désherbage dans les nouveaux aménagements	Territoire du SAGE	Faciliter le recours aux techniques alternatives et réduire les conditions de levée de la flore spontanée en amont dès la conception d'un espace	Assurer une transversalité entre les services techniques et le service urbanisme des collectivités, Définir des objectifs d'entretien et consignes dans les appels d'offre	Communication entre les services	Communes EPCI	PAS DE CHIFFRAGE
1,3,4	limiter les transferts en pesticides									
		28		Reconstitution du maillage bocager	Territoire du SAGE	La mise en place d'un maillage bocager efficace concours à la limitation des transferts en phytosanitaires sur le bassin versant.	Modérée	Acceptabilité de la profession agricole car demande un entretien régulier à sa charge	Exploitant agricole	PAS DE CHIFFRAGE Coût d'animation intégré dans volet Organisation
		29		Intégration du bocage aux documents d'urbanismes	Territoire du SAGE	Classement du bocage dans les documents d'urbanismes de l'ensemble des communes disposant d'un PLU ou d'un POS sur le territoire du SAGE. Préconisation d'un classement au titre de la loi paysage.	Levier de protection efficace du bocage à l'échelle communale	Le classement en espace boisé classé = classement figé qui peut poser problème lors de changement d'orientation de gestion du bocage. Classement loi paysage permet d'éviter cette contrainte même si les mesures sont moins contraignantes en contrepartie.	SBS	PAS DE CHIFFRAGE

Thème	Objectifs	Mesure	Alternatives Ambition	Intitulé de la mesure	Etendue géographique	Détail contenu	Plus-value	Eléments de faisabilité /Freins éventuels	Maîtrise d'ouvrage possible	Descriptif pour le calcul des coûts
2 QUALITE DES EAUX LITTORALES										
2.1 Marées vertes - SCENARIO A. Limitation des phénomènes de marées vertes par l'optimisation des pratiques agricoles et évolution vers un changement de systèmes										
2.1.1 Outils et conseil agricole										
		30		Réalisation de campagnes de reliquats azotés	Bassin versant contributeurs des phénomènes de marées vertes sur vasière de Quélisoy (BV du Scorff, du Scave et du Ter)	Définition et localisation de parcelles référentes par sous-bassin selon contexte pédo-climatiques, cultures et rotations faites sur la parcelle(...) 2 Campagnes annuelles sur 5 ans à raison d'un point de mesure tous les 1000 ha de SAU Mise en réseau des résultats pour constitution d'un référentiel local : apporter un référentiel local spécifique pour assurer mesure 1,2,3)	Fournir des outils/données pour amélioration et optimisation de la qualité des PPF Assurer une appropriation des PPF pour une meilleure utilisation	Bonne mais Principales limites: le cout des campagnes et la disponibilité des moyens humains et financiers pour garantir l'accompagnement individuel	SBS? Prescripteurs?	Hypothèses: 2 campagnes annuelles sur 10ans / 1 point de mesure pour 1000 ha de SAU Cout unitaire prelv + analyse : 100 € HT/point Cout unitaire interprétation et restitution: 1 jour de technicien par point mesuré (500 € HT) Nb de points à envisager =25 (25000ha sur BV considérés)
		31		Accompagnement individuel et formations à destination des agriculteurs	Bassin versant contributeurs des phénomènes de marées vertes sur vasière de Quélisoy (BV du Scorff, du Scave et du Ter)	Utilisation des résultats de mesures de reliquats pour ajuster les plans de fumure prévisionnels Réalisation d'un cahier des charges par les Contrats Territoriaux pour la maîtrise d'oeuvre	Favoriser l'appropriation du PPF comme outil agronomique (et non seulement réglementaire)	S'assurer que le PPF soit un outil agronomique effectif (et non seulement réglementaire). Qui va assurer maîtrise d'oeuvre de ce type d'actions (EA vont certainement souhaiter garder leurs conseillers actuels): quelle crédibilité? (CA, animateurs CT...?) => nécessité d'un CCTP sur modalités de choix des rendements de références, assurer l'intégration des historiques des parcelles...	SBS? Prescripteurs?	Hypothèses: - 2 visites par EA en considérant 1j de technicien par visite => 1000 € / EA sur 10 ans - Nb d'EA = 250 EA à rencontrer - rédaction CCTP fait dans cadre d'une concertation entre animateurs des Contrats Territoriaux (cout inclus dans temps d'animation)
2.1.2 Développer les systèmes herbagés et à faibles niveaux d'intrants										
		32		Développer la conversion en agriculture biologique	Bassin versant contributeurs des phénomènes de marées vertes sur vasière de Quélisoy (BV du Scorff, du Scave et du Ter)	Atteindre les objectifs de 10% de la SAU à l'horizon 2020 et soutenir les exploitations AB déjà en place.	Le passage d'un système conventionnel à une exploitation en agriculture biologique engendre une réduction des pressions azotées de l'ordre de "Gain environnemental" dépendra fortement du niveau d'objectif	Freins/Craintes sociologiques et techniques au passage à des techniques mécaniques et à de nouveaux modes de production MAE non compensatrices des pertes économiques si surfaces non utilisées (cas conversion en prairie) Devenir des MAE après Sans?		Déjà chiffré dans le cadre des pesticides
		33		Favoriser les systèmes de productions fourragés et économes en intrants (SFEI)	Bassin versant contributeurs des phénomènes de marées vertes sur vasière de Quélisoy (BV du Scorff, du Scave et du Ter)	Développer les systèmes herbagés et fourragés à hauteur de 20% de la SAU	Limiter les apports protéiques extérieurs qui augmentent le stock global de l'azote à gérer au sein de l'exploitation agricole.	Substitution des protéines de soja par des légumineuses/prairies difficile pour les élevages hors sol.		25 000 ha de SAU sur le BV considéré/250 EA (en moyenne 100ha/EA) 20% de la SAU en conversion SFEI MAE SFEI : 130euros/ha/an plafon à 7600€/an (correspondant à 60 ha engagés) => Calcul : 20% de 250EA*60ha engagés*130
		34		Mise en prairie permanente de la SAU en zones humides	Bassin versant contributeurs des phénomènes de marées vertes sur vasière de Quélisoy (BV du Scorff, du Scave et du Ter)	Prairies permanentes sur l'ensemble des surfaces agricoles identifiées comme Zone humide. Fertilisation réduite <500 UGBjrs de pâturage équivalent/ha/an et/ou fauche avec fertilisation <125uN (restitution comprise)	S'assurer de la fonction épuratoire des zones humides	Difficulté d'acceptation de la mesure par profession agricole. Problème d'accès au foncier lié à la structuration du foncier au sein de l'exploitation agricole le BV n'est pas éligible pour la contractualisation aux MAE	SBS	MAE mise en place de prairie : SOCLE H01 ; couver 06 ; Herbe 01 et 04 = 360€/ha/an (5 premières années) MAE gestion prairie ZH : SOCLE H01 ; Herbe 01 et 04 (5 années suivantes) : 126€/ha/an Le bassin versant n'est pas éligible pour cette mesure SAU en zones humides(5250ha de ZH) : hypothèse de 10% (pas de connaissance actuelle précise) soit 525 ha SAU en zones humides déjà en prairie : hypothèse de 80% (pas de connaissance actuelle précise mais appréciation au regard des discussions en commissions) soit 420 ha SAU cultivée en zones humides : 105 ha (525-420)
2.1.3 Accompagner les changements de systèmes										
		35		Développer les filières adaptées aux orientations fixées par le SAGE	Bassin versant contributeurs des phénomènes de marées vertes sur vasière de Quélisoy (BV du Scorff, du Scave et du Ter)	Créer un cadre d'échange/concertation avec les IAA locales et professions agricoles: faire partager les objectifs du SAGE sur conversion des systèmes et identifier les secteurs prioritaires pour la conversion (besoins/demandes)	dépendance en partie des conditions macro-économiques et du marché européen voire mondial	Difficulté à faire émerger et organiser les filières aval sur le bassin versant (faible pop, abs de poles de développement...) Développement de filières aval attractives est un levier pour l'incitation à la conversion au bio ou à la SFEI, mais dépend avant tout des conditions macro-économiques et du marché européen voire mondial (compétitivité de la production locale face au lait d'importation).	SBS?	Déjà chiffré dans le scénario phytosanitaires

Thème	Objectifs	Mesure	Alternatives Ambition	Intitulé de la mesure	Etendue géographique	Détail contenu	Plus-value	Eléments de faisabilité /Freins éventuels	Maîtrise d'ouvrage possible	Descriptif pour le calcul des coûts
2,2	Marées vertes - SCENARIO B. Réduction significative des phénomènes de marées vertes par le changement des pratiques culturales et la réduction des cheptels									
	2,2,1	Réduire les pressions agricoles								
		36		Réduire les cheptels	Bassin versant contributeurs des phénomènes de marées vertes sur vasière de Quélisoy (BV du Scorff, du Scave et du Ter)	Réduction des cheptels hors sols et bovins ; atteindre une quantité totale d'effluents d'élevage produite annuellement qui conduirait, si elle était épandue en totalité sur le territoire du SAGE, à un apport annuel d'azote inférieur à 140 kg d'azote par hectare de surface épandable.	Forte	Acceptabilité de la profession agricole?	Exploitant agricole	Élevages de volaille - 62g d'N/volaille/an (corpen);10 volailles/ m2 soit 0,62kgN/m²/an -2cantons excédentaires 160kg/ha sur 23 000hectares de SAU soit environ 18400 ha de SPE soit un excédent de 368000kg N/an -Marge volaille 10€/m² de volaille
		37		Réduire les apports organiques des élevages hors sols	Bassin versant contributeurs des phénomènes de marées vertes sur vasière de Quélisoy (BV du Scorff, du Scave et du Ter)	Traiter / exporter les déjections - N excédentaire		Coût d'investissement et de traitement		PAS DE CHIFFRAGE (Solution d'exportation favorisée)
		38		Evolution de la Surface Fourragère Principale (SFP)	Territoire du SAGE	Dans le cas des élevages bovins l'évolution de la SFP s'entend par l'atteinte d'un ratio de 80% de SFP en herbe avec une réduction du chargement à 1,4 UGB/ha		Accès du bétail aux prairie / Aménagement du foncier	Exploitant agricole	Sur les 25 000 hectares de SAU 20% de Maïs ensilage et 37% de prairie : 5 000+9 250 = 14 250ha soit 65% d'herbe dans la SFP Passage 15% de maïs ensilage en herbe (750 ha) MAE Couver 06 : 158€/ha/an Pas de financements sur le territoire du BV
	2,2,2	Modifier les pratiques culturales afin de réduire les fuites hivernales								
		39		Remplacer les céréales d'hiver par des céréales de printemps	Territoire du SAGE	Mise en place de cultures à faibles fuites d'azote hivernale - Remplacement des céréales d'hiver ne présentant pas un couvert hivernal efficace par un CIPAN suivi d'une céréale de printemps	Forte	Perte de rendement de l'ordre de 20 quintaux/ha Difficulté technique de portance du sol lors de semis au printemps	Exploitant agricole	Prix des céréales : 16€ le quintal Surface en céréales d'hiver sur le territoire : 25 000 hectare de SAU dont 23 % de céréales = 5750 ha de céréales Perte de rendement estimée : 20 quintaux/hectare => perte de rendement*prix du quintal*nombre d'hectare concerné par la mesure
		40		Planter des semis sous couvert de maïs	Territoire du SAGE	Pour toutes les cultures de maïs planter sous un couvert de Ray Grass Italien visant le développement d'un couvert hivernal efficace	Forte	Efficacité de cette mesure dans le cas de maïs grain variable	Exploitant agricole	coût des semences pour le RGI : 35 €/ha 100% des surfaces en maïs concernées : 25 000 ha de SAU dont 25% de maïs = 5250 ha de maïs =>surfaces en maïs*coût des semences à l'hectare+surfaces en maïs*coût pour le semis à l'hectare
		41		Assurer un accompagnement et un conseil auprès des agriculteurs	Territoire du SAGE	Animer et conseiller les changements de pratiques en particulier sur les céréales de printemps et RGI sous maïs		Temps		Temps d'animation/accompagnement intégré dans enjeu Organisation
	2,2,3	Amorcer un réaménagement parcellaire								
		42		Améliorer l'organisation du foncier pour permettre l'évolution des systèmes	Territoire du SAGE	Assurer un réaménagement du foncier permettant la mise en place des mesures prévues par le SAGE, A savoir l'accès des parcelles en prairies par le bétail, la mise en herbe systématique des zones humides de bas-fond, Limiter le parcellaire en zones humides pour des élevages hors sols,,	Indispensable pour la mise en place des actions	Acceptabilité de la profession agricole + coût du foncier et nécessité d'une animation très forte		Temps d'animation/accompagnement intégré dans enjeu Organisation

Thème	Objectifs	Mesure	Alternatives Ambition	Intitulé de la mesure	Etendue géographique	Détail contenu	Plus-value	Éléments de faisabilité /Freins éventuels	Maîtrise d'ouvrage possible	Descriptif pour le calcul des coûts
2,3	Bactériologie - Restaurer la qualité bactériologique des eaux littorales pour permettre un développement d'usages conchylicoles									
2,3,1	Améliorer la connaissance									
		43		Réaliser un suivi de la qualité bactériologique sur coquillages	Rade de Lorient	Evaluer l'ampleur des pollutions du milieu et donc l'effort à fournir pour atteindre les objectifs fixés par le SAGE par la mise en place d'un suivi bactériologique		Coût des analyses au regard de la réalité des usages	CAP L'Orient ? SBS ?	Nombre de points de suivi sur la rade : 4 Nombre d'analyses annuelles : 6 Prix de l'étude 4 points de suivis : 11 000€ annuel (micropolluants inclus) => Calcul : Nb de points de points de suivis * nb d'analyses annuelles * prix d'une analyse
		44		Réaliser une étude sur les potentialités économiques de l'activité conchylicole en rade	Rade de Lorient	Affiner les objectifs à atteindre dans le cadre du SAGE par la mise en place d'une étude sur les potentialités de développements économiques sur le secteur de la rade dans le domaine de la conchyliculture et pêche à pied.	Permet de définir le niveau de priorité des actions sur la bactério et les ambitions que le SAGE doit se fixer en terme de qualité		CAP L'Orient ? SBS ?	Coût estimé de l'étude 20 000€
2,3,2	Améliorer la collecte et le transfert									
		45		Connaissance du réseau	Bassins versant contributeurs	Afin d'avoir des connaissances sur les défaillances des réseaux eaux usées un diagnostic sera réalisé précédant la préconisation des actions à réaliser Des schéma directeurs seront en compléments pour les villes de taille importante en rade (Lanester/Lorient)	bonne	A réaliser en parallèle du schéma directeur eaux pluviales	Commune/EPCI	Diagnostics de réseaux Coût : 22,1 € HT / EH (tests réseaux et propositions d'actions, références de coût SCE) capacité épuratoire des communes de l'estuaire hors Lorient et Larmor plage(diag déjà réalisé dans le cadre du scenario tendanciel) : 80 000 eh
		46		Réaliser des travaux sur les branchements defectueux	Communes riveraines de l'estuaire	Réhabilitation faisant suite au diagnostic pour collectivités les plus importantes (> 2000 EH) : selon si problèmes d'assainissement domestique "avérés" dans cadre d'une étude de flux à l'échelle des bv concernés et absence de points noirs STEP	Modéré	Capacité financière des petites collectivités? (diminution des subventions de l'AELB vers l'assainissement)	Commune/EPCI	Travaux de réhabilitation : - Eaux pluviales branchées sur les eaux usées : 60 € HT/EH (charge du propriétaire) - Eaux usées branchées sur les eaux pluviales : 50 € HT/EH (charge du propriétaire) -> Coût moyen : 55 € HT / branchement. Estimation du nombre de foyers concernés : - Hypothèse : 54 750EH+ 166 000EH capacité épuratoire des STEP de Lanester et Lorient soit 88300 foyers (2,5EH/foyer) - Hypothèse : 25 % de branchements defectueux soit 22075 branchements ici
		47		Limiter l'intrusion d'eau parasite et la surverse de réseau	Communes riveraines de l'estuaire	Objectif : fiabiliser le fonctionnement hydraulique de la station d'épuration, éviter les surcharges hydrauliques Technique ponctuel en supplément du réseau : Mise en place de bassins tampons	limiter les surcharges hydrauliques		Commune/EPCI	PAS DE CHIFFRAGE Réhabilitation du réseau chiffré et pas de volonté de création de bassin de stockage a priori
		48		Fiabilisation du fonctionnement des postes de relevage	Communes riveraines de l'estuaire du Scorff	Installer la télésurveillance sur les postes de relevage		Frein financier	Commune/EPCI	Impossibilité pour SCE de chiffrer sans la connaissance des éléments suivants : Nombre de postes de relevage ? Prix de l'installation de télésurveillance ?
2,3,3	Améliorer l'assainissement non collectif									
		49		Réhabilitation des ANC points noirs (rejets directs au milieu)	Communes riveraines de l'estuaire du Scorff	Mettre en conformité les assainissements non collectifs ayant un rejet direct au milieu		Problématique sur les travaux sur le littoral dans la bande des 100mètres - opposition avec loi littoral	Commune/EPCI	Hypothèses : Nb d'installations à réhabiliter (non conformes avec rejets) sur les communes concernées : - Sur les communes de Lanester, Lorient, Quéven, Caudan et Larmor plage : Estimation du nombre d'ANC = 850 dont 13% de points noirs soit 110 dispositifs points noirs Coût unitaire du diagnostic / réhabilitation : Mise en conformité : 5000 à 6000 € HT / installation => Calcul : Nombre d'installations points noirs * 5500
2,3,4	Améliorer les effluents portuaires									
		50		Mettre en place des pompes de récupération des eaux usées et fonds de cales sur les sites d'accueil des bateaux de plaisance	Zones portuaires de la rade de Lorient	Mise en place de pompes de récupération des eaux grises et noires (et des eaux de fond de cale) dans le but d'améliorer la gestion des effluents liés au nautisme et zones portuaires			Commune/EPCI CAP L'Orient ?	1 port de plaisance localisé dans l'atlas cartographique de l'état des lieux au niveau de la rade de Lorient Coût d'une borne de récupération des eaux usées = 12 500€

Thème	Objectifs	Mesure	Alternatives Ambition	Intitulé de la mesure	Etendue géographique	Détail contenu	Plus-value	Éléments de faisabilité /Freins éventuels	Maîtrise d'ouvrage possible	Descriptif pour le calcul des coûts
2,4	Micropolluants - Réduction des pollutions en micropolluants et gestion des sédiments en rade de Lorient									
2,4,1	Améliorer la connaissance									
		51		Réaliser un suivi de la qualité en micropolluants sur coquillages	Rade de Lorient	Evaluer l'ampleur des pollutions du milieu et donc l'effort à fournir pour permettre les usages conchylicoles par la mise en place d'un suivi micropolluants		Coût des analyses au regard de la réalité des usages	CAP L'Orient ? SBS ?	Nombre de points de suivi sur la rade : 4 Nombre d'analyses annuelles : 1 <i>=> déjà chiffré dans la partie bactériolo</i>
		52		Suivi de la qualité des eaux en sortie des décharges à proximité des cours d'eau	Territoire du SAGE	Evaluer l'ampleur des pollutions du milieu et donc l'effort à fournir pour permettre le bon état et limiter les risques sanitaires et environnementaux par la mise en place d'un suivi micropolluants			CAP L'Orient ? SBS ?	Nombre de points de suivi : 9 Nombre de campagnes d'analyse 5 Prix d'une analyse : 400€/analyse <i>=> Calcul : Nb de points de points de suivis * nb d'analyses annuelles * prix d'une analyse</i>
		53		Mettre en place un observatoire de la rade	Rade de Lorient	La mise en place de l'observatoire de la rade vise à informer, concerter et assurer une veille sur les problématiques liées à la qualité des eaux sur la rade en relation avec les usages en particulier sur la thématique des micropolluants	Outils de communication et d'échange	Mettre les moyens nécessaires pour assurer une veille animer et mettre à jour l'observatoire	CAP L'Orient ? SBS ?	<i>Temps d'animation déjà intégré dans organisation (si SBS maître d'ouvrage) Création d'un poste à part entière sur ce point?</i>
2,4,2	Gérer les eaux pluviales									
		54		Réaliser un schéma directeur pour les eaux pluviales	Communes de taille importantes ou faisant l'objet de réaménagements importants	Afin d'avoir des connaissances sur les défaillances des réseaux eaux pluviales un diagnostic sera réalisé précédant la préconisation des actions à réaliser	Modéré	A réaliser en parallèle du schéma directeur eaux usées	Commune/EPCI	<i>=> déjà chiffré dans la partie bactériolo</i>
2,4,3	Gérer les sédiments contaminés									
		55		Gestion des sédiments contaminés en vue du bon état des masses d'eau	Rade de Lorient	Réaliser une étude de faisabilité technique et économique d'extraction et de traitement des sédiments contaminés - Identification des risques sanitaires et environnementaux	Forte		CAP L'Orient?	Coût d'une étude de faisabilité de dragage = 18 000€ (sans mesures et prélèvements)

Thème	Objectifs	Mesure	Alternatives	Ambition	Intitulé de la mesure	Etendue géographique	Détail contenu	Plus-value	Eléments de faisabilité /Freins éventuels	Maîtrise d'ouvrage possible	Descriptif pour le calcul des coûts	
3	QUALITE DES MILIEUX AQUATIQUES											
3.1	Biologie Hydromorphologie des cours d'eau - Atteinte du très bon état biologique des cours d'eau											
3.1.1	Agir sur le petit chevelu											
		56			Réaliser un diagnostic et mettre en place un plan d'action sur le petit chevelu	Têtes de bassins versants du territoire du SAGE	Mise en évidence des problèmes d'hydromorphologie sur le petit chevelu non diagnostiqué dans le cadre des CTMA ou CRE, conformément à la méthodologie REH			SBS	750 km de cours d'eau permanent et temporaire sur le territoire du SAGE dont près de 500 km étudiés Linéaire non diagnostiqué : 250 km (petit chevelu hydrographique) Prix du diagnostic et du programme d'action au linéaire : 250 €/km	
		57			Restaurer et renaturer le lit mineur	Têtes de bassins versants du territoire du SAGE	Réalisation de reprofilage et reméandrage de cours d'eau dans les secteurs dégradés			SBS	Sur les 250 km actuellement non étudiés (en reprenant le pourcentage de linéaire étudié dans le cadre du REH, par note REH Lit Mineur) A : 65% (162 km) => pas de restauration B : 19% (48km)=> pas de restauration C : 8% (20km) D : 4% (10km) E : 4% (10km) Linéaire total à restaurer/renature: 40 km de petit chevelu - Hypothèses en fonction du gabarit du CE. Opérations de reprofilage, de terrassement, de revégétalisation * CE de cat1 (moyen) : coût = 100 €/ml * CE de cat2et3 (grand) : coût = 200 €/ml => cout moyen = 150€ par ml	
		58			Restaurer la connectivité latérale	Têtes de bassins versants du territoire du SAGE	Connectivité entre le cours d'eau principal et ses annexes hydrauliques, zones humides, petit chevelu				Sur les 250 km à étudier (en reprenant le pourcentage de linéaire étudié dans le cadre du REH, par note REH Connectivité) A : 66% (165 km)=> pas de restauration B : 18% (45km) => pas de restauration C : 4% (10km) D : 9% (23km) E : 3% (8km) Restauration connectivité: - Coûts de restauration des écoulements dans les annexes, de remise en communication de bras mort (terrassement + plantations) : entre 15 et 40 k€/km (Sources : études diverses rassemblées par l'AELB lors chiffrage PdM : Etude Seille 1996, AERM 2005,...). => cout moyen = 27,5 k€/km	
		59			Restaurer et entretenir la ripisylve	Têtes de bassins versants du territoire du SAGE					Sur les 250 km à étudier (en reprenant le pourcentage de linéaire étudié dans le cadre du REH, par note REH Berges) A : 37% => pas de restauration B : 31%=> pas de restauration C : 17% (43km) D : 12% (30km) E : 2% (5km) => total linéaire de berges concernés: 78 km Restauration (plantation): - 2 à 15 €/ml selon sources de données (SAGE Cher Amont) - 7 €/ml p= hypothèse prise lors éval. éco SDAGE AELB	
		60			Assurer la continuité sur le cours d'eau	Têtes de bassins versants du territoire du SAGE	Réalisation de travaux sur les obstacles au franchissement piscicole. Actions sur ouvrages et buses. Plusieurs cas de figures peuvent être rencontrés : - Effacement des ouvrages ou buses - Assurer une meilleure gestion des vannes - Suppression unique des vannes - Aménagement des ouvrages	Hormis l'aménagement de l'ouvrage, réduction des obstacles à l'écoulement des eaux	Freins sociologiques et Nécessité de communication/pédagogie sur actions menées sur les ouvrages Capacité financière des porteurs de projets à financer les travaux ? Quelles actions pour quel gain écologique?: difficulté de quantifier le gain écologique engendré ! Interventions facilitées sur ouvrages ne disposant plus de droits fondés en titre: quel levier réglementaire pour ouvrages fondés en/sur titre?	SBS	Non chiffrable en l'état actuel des connaissances (nombre d'obstacles, types d'obstacles...)	
3.1.2	Améliorer la connaissance et veille sur la qualité biologique et hydromorphologique des cours d'eau											
		61			Assurer un suivi piscicole basé sur les stations de suivi historiques	Territoire du SAGE	Maintien des suivis piscicole sur le territoire du SAGE Suivis vigitruite et saumon			SBS?	25 stations truites + saumon sur le Scorff 1500€/5 stations	
		62			Identifier l'ampleur des modifications hydrologiques	Bassin versant du Scorff	Une station de jaugeage est en place sur le Scorff depuis 1956. La comparaison des données pluviométrie/débits historiques aux actuels permettra d'identifier l'ampleur des modifications hydrologiques sur le bassin versant		Pas d'identification de l'origine précise des modifications et pas d'évaluation sur les conséquences réelles sur les milieux et usages	SBS	NON CHIFFRE	

Thème	Objectifs	Mesure	Alternatives Ambition	Intitulé de la mesure	Etendue géographique	Détail contenu	Plus-value	Eléments de faisabilité /Freins éventuels	Maîtrise d'ouvrage possible	Descriptif pour le calcul des coûts
		63		Supprimer ou aménager les plans d'eau sans usage avéré (dont petits plans d'eau)	Territoire du SAGE	Pour les plans d'eau en conformité avec les dispositions du SDAGE, des actions de suppression des ouvrages dangereux pour la sécurité publique ou sans usage avéré (c'est-à-dire sans usage économique ou de loisirs collectifs) seront à prévoir		Acceptation des usagers	SBS	Nombre de plans d'eau concernés (évaluation) : 150 Hypothèses : 5% d'effacement des plans d'eau sur territoire (8) 5% d'aménagement des plans d'eau sur le territoire (8) Coût d'aménagement (ex: mise en dérivation): 15 000 €/plan d'eau Coût d'effacement: 3000 €/plan d'eau
		64		Conditionner la création de nouveaux plans d'eau	Territoire du SAGE	Définir dans le PAGD les conditions de création de plans d'eau (hors retenues collinaires, ou lagunes de traitement des eaux usées voire carrières)	Action préventive	Nécessité de précautions dans l'écriture du PAGD du SAGE notamment sur la définition de ce qu'est un plans d'eau et des limites d'interdiction (ex: cas des lagunes, bassins d'orage sur autoroutes...) Se base à minima sur les exigences du SDAGE La faisabilité sera principalement liée à la mise en place d'une concertation locale (via technicien rivière), le levier réglementaire est limité		NON CHIFFRE
3,1,A	Lutter contre les espèces invasives des milieux aquatiques									
		65		Assurer une animation et veille sur la surveillance/suivi des espèces invasives	Territoire du SAGE	Animation d'un groupe de travail spécifique se réunissant régulièrement pour faire état des connaissances locales de foyers de prolifération, retours d'expériences de lutte, propositions d'actions, etc.		Moyens humains	SBS?	Temps d'animation intégré dans enjeu Organisation
		66		Réaliser des campagnes de ramassage (végétal) et de capture (animal)	Territoire du SAGE	Campagnes annuelles de ramassage /capture des espèces invasives.		Moyens humains	SBS? / Communes?	<u>Espèces animales</u> - Hypothèse d'intervention sur 10% du linéaire total du territoire - Coût piégeage de Ragondin et de Rat musqué : de l'ordre de 0,5 € / ml / an <u>Espèces végétales</u> - Hypothèse quantité : 3 opérations d'enlèvement de végétaux envahissants par an (< 5 Tonnes) - Coût des opérations d'enlèvement de Jussie (de l'enlèvement à l'élimination) : 2 classes de coût : - <5T : 5000 €/T - 50-100 T : 350-500 €/T Source : Conservatoire régional des rives de la Loire et de ses affluents (Guide Technique Gestion des plantes envahissantes) Linéaire concerné par les espèces invasives :?
		67		Communiquer et sensibiliser sur les espèces invasives des milieux aquatiques	Territoire du SAGE	Communiquer, sensibiliser les particuliers et employeurs communaux sur les espèces invasives, leur impacts, leur origine et les précautions à prendre pour limiter leur expansion, etc,	Limiter les risques	Mise en place de documents pédagogiques et facilement diffusables	SBS	Hypothèse cout plaquette: 1 €/exemplaire Edition à hauteur de 25% de la population du bassin versant estimée à horizon 2020 (25% de 189 000 hab.)
		68		Coordonner les actions de lutte contre les espèces invasives animales	Territoire du SAGE	Contractualisation mutualisée des communes du SAGE à la FEMODEC	bonne	Nécessité d'adhésion des communes	Communes	PAS DE CHIFFRAGE

Thème	Objectifs	Mesure	Alternatives	Ambition	Intitulé de la mesure	Etendue géographique	Détail contenu	Plus-value	Eléments de faisabilité /Freins éventuels	Maîtrise d'ouvrage possible	Descriptif pour le calcul des coûts	
3,2	Mulette perlière - Atteinte d'une qualité des cours d'eau propice au développement de la moule perlière											
3,2,1	Améliorer la connaissance											
		69			Améliorer la connaissance sur les critères de répartition de la moule sur le Scorff	Zones de présence de la moule perlière	Déterminer les critères de répartition anciens de la moule, les causes de sa disparition sur la plupart des cours d'eau les différents seuils de tolérance selon les classes d'âges aux pesticides aux produits phytosanitaires	Permet la priorisation des actions pour la préservation de l'espèce	Coût de l'étude	SBS	Coût de l'étude : 25 000€	
		70			Assurer un suivi des populations de moule	Zones de présence de la moule perlière	Suivre les populations de moule sur le territoire du SAGE, suivi des populations observées et prospection 1 km en amont et aval + Pêche électrique et identification de la présence larves sur branchies	Identification du renouvellement des populations (présence de juvéniles)		SBS	<p>Suivi des populations : Sur la base de l'étude réalisée sur la moule sur le scorff par bretagne vivante : prix de l'étude de prospection, synthèse et rédaction : 405 €TTC / kilomètre</p> <p>2 Stations recensées actuellement avec présence de moule sur le territoire =>calcul : nb de station * nb de km prospectés* prix au km de la prospection</p> <p>1 suivi par an</p> <p>Pêche électrique : environ 1500€ par pêche</p>	
		71			Suivre la qualité des eaux à proximité des sites de développement de la moule	Zones de présence de la moule perlière	Un suivi de la qualité de l'eau à proximité des sites de présence de la moule perlière pour les nitrates, pesticides. Déjà des suivis supplémentaires en pesticides dans l'enjeu qualité des eaux douces, localisation du point de suivi pour répondre aux deux enjeux et éviter la multiplicité des station de suivis			SBS	<p>Suivi de qualité en nitrates : nombre de suivis supplémentaires : 1 à Guilligomarc'h Prix d'une analyse nitrates : 20€/ analyse Nombre d'analyses annuelles : 12 => calcul : nb de points de suivi * prix/analyse*nombre d'analyse par an</p> <p>durée du suivi : 6 ans</p>	
3,2,2	Réimplanter la moule perlière											
		72			Réaliser des tests sur la réimplantation de juvéniles sur les stations favorables au développement de la moule	Zones de présence de la moule perlière	Lorsqu'une amélioration de la qualité des eaux et des sédiments sur le Scorff sera notable il sera possible d'envisager des opérations de réimplantations de juvéniles afin de repeupler le cours d'eau et permettre le développement de la moule,	Nouveaux individus - nouveau potentiel de développement des populations locales	Sous réserve d'obtenir l'ensemble des autorisations et des garanties nécessaires pour le déplacement, la manipulation, la détention d'une espèce protégée Sous réserve de disposer localement des moyens humains et financiers	SBS	PAS DE CHIFFRAGE	
3,2,3	Lutter contre le colmatage des fonds											
		73			Mettre en place un maillage bocager efficace	Bassins versants contributeurs des sites de présence de la moule perlière	Restauration et entretien du bocage sur les bassins versant dans le but de limiter les phénomènes d'érosion, Intégration du bocage dans les documents d'urbanismes	Limitation de l'érosion et de l'apport de au cours d'eau		SBS	Intégré dans les problématiques de qualité physico-chimique des eaux douces	
		74			Sensibiliser les agriculteurs sur les pratiques culturales limitant les risques d'érosion	Bassins versants contributeurs des sites de présence de la moule perlière	Promouvoir des pratiques culturales permettant de limiter les phénomènes d'érosion des sols telles que : la mise en place d'un couvert végétal intercultures ou RGI sous couvert, l'amélioration de la stabilité structurale, de l'activité biologique et de la porosité associée,...		Acceptabilité des changements de pratiques peut prendre du temps et demande un communication et des échanges réguliers	SBS	Temps d'animation/accompagnement intégré dans enjeu Organisation	
3,2,4	Communiquer, sensibiliser											
		75			Communiquer	Territoire du SAGE	Sensibilisation de tous les publics à la problématique de la moule perlière par la mise en place de plaquettes de sensibilisation, d'expositions, d'animations, d'articles communaux, etc.			SBS	Hypothèse cout plaquette: 1 €/exemplaire Edition à hauteur de 10% de la population du bassin versant (15 200)	

Thème	Objectifs	Mesure	Alternatives / Ambition	Intitulé de la mesure	Etendue géographique	Détail contenu	Plus-value	Eléments de faisabilité /Freins éventuels	Maîtrise d'ouvrage possible	Descriptif pour le calcul des coûts
4	Zones humides									
4,1	Reconquête/préservation des zones humides - Gestion des zones humides									
4,1,1	Exploiter et diffuser les inventaires zones humides									
		76		Créer un observatoire des zones humides	Territoire du SAGE	Créer une base de données " observatoire des zones humides" à disposition de l'ensemble des acteurs du bassin versant.	Echange et diffusion de la connaissance		SBS	Temps d'animation, d'agrégation et de veille sur les informations concernant les zones humides sur le territoire du SAGE
		77		Définir les ZHIEP et les ZSGE sur le territoire	Territoire du SAGE	Identification des zonages qui seront identifiés comme Zones humides d'intérêt environnemental particulier, ou alors comme Zones stratégiques pour la gestion des eaux.	Mise en place de programmes d'actions spécifiques		SBS	Prix d'une étude 25 000 €
4,1,2	Préserver les zones humides									
		78		Protéger les zones humides via les documents d'urbanisme	Territoire du SAGE	Intégrer les zones humides dans les documents d'urbanismes	Outils de protection		Commune	PAS DE CHIFFRAGE
		79		Définir les servitudes d'utilité publique pour les ZSGE	Territoire du SAGE	La définition des servitudes d'utilité publique ont pour objectif d'obliger les propriétaires et les exploitants à s'abstenir de tout acte nuisant à la nature et au rôle ainsi qu'à l'entretien et à la conservation de la zone, comme par exemples le drainage, le remblaiement ou le retournement de prairies	Préservation des zones identifiées		Commune	PAS DE CHIFFRAGE
4,1,3	Mettre en place des programmes de gestion									
		80		Définir des règles de gestion des zones humides (adaptées à leur typologie)	Territoire du SAGE	Mise en place de préconisations de gestion par typologie de zones humides recensées ou potentielles	Cohérence des mesures de gestion à l'échelle du territoire du SAGE		SBS	PAS DE CHIFFRAGE
		81		Définir des programmes d'actions spécifiques aux ZHIEP et ZSGE	Territoire du SAGE			Définition/modalités d'inventaires des ZHIEP, ZHSGE?	SBS, porteurs de contrats territoriaux	PAS DE CHIFFRAGE
		82		Poursuivre l'animation pour assurer la gestion extensive de la SAU en zones humides	Territoire du SAGE	Animation, formation et échange avec les agriculteurs pour assurer la gestion extensive de la SAU en zones humides			SBS, porteurs de contrats territoriaux	Temps d'animation/accompagnement intégré dans enjeu Organisation

Thème	Objectifs	Mesure	Alternatives	Ambition	Intitulé de la mesure	Etendue géographique	Détail contenu	Plus-value	Eléments de faisabilité /Freins éventuels	Maîtrise d'ouvrage possible	Descriptif pour le calcul des coûts	
	4,1,4	Mettre en place des programmes de reconquête										
		83			Restaurer les zones humides	Territoire du SAGE	Réalisation de travaux visant la restauration ou réhabilitation des zones humides dégradées dans le but de retrouver leurs potentiels de fonctionnement		Coût de certains travaux de restauration/ réhabilitation	SBS, porteurs de contrats territoriaux	Coût des travaux hydrauliques ponctuels (source : AESN Ecosphère) : de 500 à 1000€/ha, Coût des travaux hydrauliques lourds sur surfaces importantes (source : AESN, Ecosphère) : de 12000 à 15000 € Hypothèses (prgme mesures MSL): 1% de la superficie des zones humides du BV à restaurer => Surface en ZH * 1%= 6000 ha *1%=60 ha 50% travaux hydrauliques ponctuels (30ha) / 50% travaux hydrauliques lourds (30ha)	
		84			Entretien des zones humides	sur zones stratégiques après diagnostic via inventaires		Bonne	Bonne efficacité mais quelle volonté des collectivités dans ce domaine? Nécessité d'animation en amont	Porteurs de projets CT? Exploitants agricoles Collectivités? Associations de protection de la nature? Conservatoires?	- Hypothèses (prgme mesure MSL) de coût de contractualisation agricole de l'entretien des zones humides : - MAE gestion de prairies humides (ferti N à 60 U max + sans produits phytosanitaires + fauche/paturage avec date de fauche au 10 juin : 150 €/ha/an Déjà chiffré pour les marées vertes à l'exception des communes de guidel, ploemeur et larmor plage soit 750 ha de ZH --> Entretien pour 5% de la superficie en zones humides du BV	
	4,1,5	Actions foncières										
		85			Favoriser l'acquisition de zones humides stratégiques	Territoire du SAGE		Forte	Difficulté liée surtout à capacité financière des collectivités	Porteurs de projets CT sur coordination des actions puis collectivités? Associations de protection de la nature? Conservatoires?	Hypothèses (prgme mesures MSL): 0,7% de la superficie des zones humides du BV à acquérir => Surface en ZH * 0,7%= 6000ha *0,7% =42ha Cout d'acquisition moyen sur MSL : 2000€/ ha	
	4,1,6	Communiquer et sensibiliser										
		86			Faire connaître et respecter les zones humides	Territoire du SAGE	Assurer des actions de suivi et d'animation autour des zones humides: coordination des actions sur le territoire, animation sur l'acquisition foncière et communication/informations auprès des techniciens...	Bonne	Bonne	Structure porteuse du SAGE Porteurs de projets CT en relais Associations de protection de la nature...	Temps d'animation/accompagnement intégré dans enjeu Organisation	
5	Gestion quantitative											
5,1	Gestion Coordination des prélèvement - Coordination des prélèvements											
	5,1,1	Gestion des prélèvements eaux potables										
		87			Mise en place d'une station de mesure des débits en amont de Kéréven	Scorff	Suivi des débits en amont de la station de pompage eau potable de Kéréven (Scorff)	Outils technique		CAP L'Orient?	Prix d'investissement d'un station de jaugeage : 15 000€ Prix de fonctionnement :5 000€/an	
		88			Assurer un suivi et une planification des prélèvements pour l'alimentation en eau potable	Scorff	Permettre une vision globale des prélèvements sur le Scorff et le Blavet et définir en conséquence des règles de bascule des prélèvements	Forte	Nécessite la mise en place de règles fixés par les deux CLE des SAGE du Scorff et du Blavet en coordination avec CAP L'Orient	CAP L'Orient?	PAS DE CHIFFRAGE	

Thème	Objectifs	Mesure	Alternatives Ambition	Intitulé de la mesure	Etendue géographique	Détail contenu	Plus-value	Eléments de faisabilité /Freins éventuels	Maîtrise d'ouvrage possible	Descriptif pour le calcul des coûts
5,1,2	Gestion des prélèvements agricoles									
		89		Définir des règles concernant les plans d'eau destinés à l'irrigation	Territoire du SAGE	Mise en place de règles spécifiques pour la création de plans d'eau d'irrigation ou retenues collinaires, plus contraignante que les exigences du SDAGE				PAS DE CHIFFRAGE
		90		Améliorer la connaissance des prélèvements issus des forages agricoles et domestiques A Garder ?	Territoire du SAGE			A la porter du SAGE?	?	Coût d'une étude 25 000 €
6	Inondations et Submersions									
6,1	Gestion du risque - Coordination et planification des prélèvements									
6,1,1	Amélioration de la conscience et connaissance du risque									
		91		Réaliser et diffuser un document de sensibilisation sur les risques d'inondations et de submersions	Communes soumises au risque inondation/submersion	Réalisation d'un document d'information et de sensibilisation générale à destination des élus et des habitants portant sur les risques liés aux inondations/submersions, les moyens pour diminuer l'impact des crues/submersions,	Ce document peut être un support dans le cadre de la réalisation obligatoire des DICRIM		SBS?	Hypothèse cout plaquette: 1 €/exemplaire population des communes soumises aux risques. 1 plaquette de chaque (inondations/submersion)
7	Cohérence et organisation									
7,1	Gouvernance et organisation de la maîtrise d'ouvrage - Assurer la cohérence et la coordination des actions sur le territoire du SAGE									
7,1,1	Coordination des actions et animation									
		92		Animation/Coordination et Cohérence des actions à l'échelle du SAGE	Echelle du SAGE	Identifier des porteurs de projets par sous-bv (cohérence du découpage du territoire) Assurer l'animation et la coordination des actions dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE Assurer une cohérence et une coordination entre les différents porteurs de projets -prise en compte des différentes thématiques et problématiques dans les projets d'aménagements	Fort: indispensable à la bonne mise en œuvre des actions du SAGE à l'échelle du bassin et plus localement	Choix à faire lors d'oppositions d'enjeux lors d'aménagements	Structure porteuse BCLE et CLE	Nombre de postes correspond aux postes actuels : tendanciel =>PAS DE CHIFFRAGE
		93		Réaliser un programme de communication, information et sensibilisation	Echelle du SAGE	Programme de communication sur les enjeux et objectifs du SAGE: cf. partie communication/sensibilisation par enjeu	Bonne	Bonne	Structure porteuse	Chiffrage réalisé dans mesures du SAGE où besoin de communication (morpho/pesticides/phosphore/zh etc.)

VI. HYPOTHESES POUR EVALUATION DES BENEFICES

APPROCHE DES BENEFICES - SCENARIO ALTERNATIF DU SAGE Scorff															
Catégorie d'usage	Type d'usage	CE/ G/N C (1)	M/ NM (2)	Type de bénéfice	Améliorations permises par les mesures du SAGE	Hypothèses pour le calcul des bénéfices unitaires	Valeur unitaire		Unité	Hypothèses quantitatives	Hypothèses quantitatives		Bénéfices moyens annuels M€	Bénéfices moyens sur 60 ans (actualisés) M€	
							Hyp. Basse	Hyp. Haute			Q1	Q2			
							Alimentation en eau potable	Consommation d'eau en bouteille			CE	M			Coûts évités d'achat d'eau en bouteille
Activités littorales	Conchyliculture	G	M	Développement potentiel de l'activité suite à l'amélioration de la qualité bactériologique des eaux	Meilleure connaissance des sources d'impact et à terme, réduction (réalisation des profils conchylicoles, à l'échelle de la Baie donc dépassant le cadre d'action du SAGE Couesnon)	Gain de chiffre d'affaires annuel des concessionnaires		2536,1	2536,1	€/T	Estimation de la production développée sur la Rade de Lorient : 1 000 T/an ?	1 000	1 000	1,3	21,3
Usages récréatifs	Canoë-kayak	G	NM	Augmentation de bien-être des pratiquants de kayak (augmentation de fréquentation)	Meilleure image du fait de l'amélioration de la qualité de l'eau, de l'amélioration de la continuité, et de l'amélioration apportées à la gestion / l'entretien des cours d'eau et des milieux aquatiques.	Transfert possible depuis l'étude D4E, 2005, Le Loir. (Méthode des coûts de transport) Contexte de l'étude : Bénéfice lié à l'augmentation de fréquentation induite par l'amélioration de la continuité, de la qualité de l'eau et de l'hydrologie. Pour les pratiquants Hypothèse haute =7,21€/visite, Hypothèse basse =11,71€/visite			€/visite	Nb pratiquants annuels du kayak ou autre randonnée nautique : 329 personnes en 2009 Hypothèse haute : augmentation de 10 % des visites d'ici 10 ans, en lien avec une meilleure perception de la qualité de l'eau et des milieux Hypothèse basse : augmentation de 5 %	345	362	0,00	0,0	
	Usages récréatifs du littoral (baignade, sports de plage...)	G	NM	Bénéfice en terme de valeur des usages récréatifs informels du littoral (sports de plage, baignade, pêche à pied...)	Amélioration globale de la qualité de l'eau	Transfert possible depuis l'étude de P Le Goffe, C Guerrier (1994) La rade de Brest - Evaluation contingente	28	28	€/ménage/an	Pas d'informations sur le bassin du Scorff Reprise données de base du SAGE Saint Briec : = 350 000 individus // HYP : 2 à 3visites/ménage/an environ 2,5 hab par ménage	46 667	70 000	1,63	27,4	
	Promenade, randonnée	G	NM	Augmentation de la fréquentation de la promenade et la randonnée	Meilleure image globale des circuits de promenade situés à proximité des cours d'eau (actions morphologie,...)	Transfert possible depuis l'étude D4E, Le Loir,2004 - Coûts de transport.	15,9	19,1	€/visite/promeneur	Données Etat des lieux du SAGE: 1491 personnes en 2009	1 491	1 491	0,0	0,4	
Valeurs patrimoniales	Valeur patrimoniale des cours d'eau (hydromorphologie)	G	NM	Bénéfice en termes d'amélioration de l'hydromorphologie des eaux de surface	Amélioration significative de la morphologie et du fonctionnement hydrologique/hydraulique des cours d'eau	Transfert possible depuis l'étude "Lignon-en-velay", base D4E - Evaluation contingente	6,0	10,2	€/individu/an	Hyp : Les non-usagers concernés représentent 75% des habitants du territoire soit 142 000 personnes	142 000	142 000	1,1	19,2	
	Valeur patrimoniale des cours d'eau (qualité)	G	NM	Bénéfice en termes d'amélioration de la qualité des eaux de surface (pesticides et nitrates)	Amélioration significative de la qualité des eaux douces de surface	Transfert possible depuis l'étude "Loir", base D4E - Evaluation contingente	22,2	34,2	€/ménage/an	Hyp : Les non-usagers concernés représentent 35% des habitants du territoire, soit environ 26 500 ménages	26 500	26 500	0,7	12,5	
Total sans les valeurs patrimoniales (en M€)												4	74		
Total avec les valeurs patrimoniales (en M€)												6	106		